

# 自治体クラウド推進に向けた主な取組（案）

（自治体クラウド推進本部有識者懇談会とりまとめ（案）より）

## 導入環境の整備

- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| ①自治体による改修が不要な標準的なソフトウェアの検証    | ⑤導入効果の検討項目の整理<br>・サービス向上<br>・業務改革支援 |
| ②低コストで質の高い通信回線の検証             | ・情報セキュリティ等向上                        |
| ③データベースや使用する文字（外字）の相互運用性の確保 等 | ・今後の拡張性の確保 等                        |
| ④情報セキュリティの確保・向上               | ⑥クラウドへの移行コストの支援                     |

## 導入効果の把握と導入検討

○既存システムの更新に際し、各自治体は具体的な効果等を勘案し、クラウド導入を検討

## I 導入環境の整備

### 今年度までの取組み

- ①各自治体が改修することなく共同で利用できるパッケージソフトの検証、導入の課題や効果の検証
  - 自治体クラウド開発実証（6グループ 78自治体）
  - Webによる行革可能性検証（210自治体）
- ②遠隔地からのクラウドサービスに使用する広域通信網について、情報セキュリティ・画面展開能力・コスト等の検証
  - ブロードバンドを活用した実運用試験（27自治体）

### 今後の取組み

- ③相互運用性を確保するための共通ルールの構築（平成23年度）
  - データの標準的な表現形式の構築
  - 外字の実態調査と既存文字（住基・戸籍）との比較検討
  - システムの重複のないアプリケーションモデルの構築と集中的なセキュリティ対策の実証
- ④情報セキュリティの確保・向上（平成23年度）
  - 自治体とクラウドサービス事業者双方の責任分界点の明確化の在り方などクラウド推進に必要な対策等をさらに検討

## ⑤導入効果の検討項目の整理（平成 23 年度）

- 自治体がクラウドを導入するにあたり検討すべき導入効果に係る項目の整理
  - ・ サービス向上効果
    - ( i ) 直接的な住民サービスの向上（窓口のワンストップ化に伴う一括処理、情報共有機能向上 等）
    - ( ii ) 業務の円滑化（業務フローの効率化 等）
  - ・ 業務改革支援効果
    - ( i ) 財源創出効果（ノンカスタマイズ、データセンターでのシステム共同運用、業務の共同処理、各自治体の情報システム資産の圧縮 等）
    - ( ii ) 定数創出効果（システムの開発及び運用に要した人員の活用 等）
  - ・ 情報セキュリティ等向上効果（システムの性能向上効果）
    - ( i ) 可用性 ( ii ) 性能・拡張性 ( iii ) システム運用・保守性 ( iv ) 移行性 ( v ) 安全性 ( vi ) システム環境
  - ・ 今後の拡張性の確保
    - 次世代電子行政に向けた連携の容易さ 等

## ⑥クラウドの導入に向けた共同化の計画策定、移行、基盤構築に対する財政支援（平成 23 年度予定）

## Ⅱ 導入効果の把握と導入検討（平成 23 年度～）

### ○具体的な効果の検討と併せてクラウドサービス導入の是非、導入範囲等の検討

- ・ 「検討項目の整理」（総務省作成）等を参考としつつ、複数のクラウドサービス事業者にも具体的な提案を要求
- ・ 事業者の提案内容を参考に、具体的な住民サービス向上効果やコスト、定数の効果、必要な対策等を踏まえて、導入の是非を検討

### ○クラウド導入に向けた移行計画の策定と推進体制の整備

### ○情報セキュリティ対策等、必要な対策の推進

## ⇒既存システムの更新時期を踏まえて、クラウドサービスの順次導入

※現有システムのリース期間は、5 年又は 6 年で、平均的な残存期間は 3 年程度

相互運用性を確保するための取組① データの表現形式の標準化について

データの表現形式（中間データ）の標準化

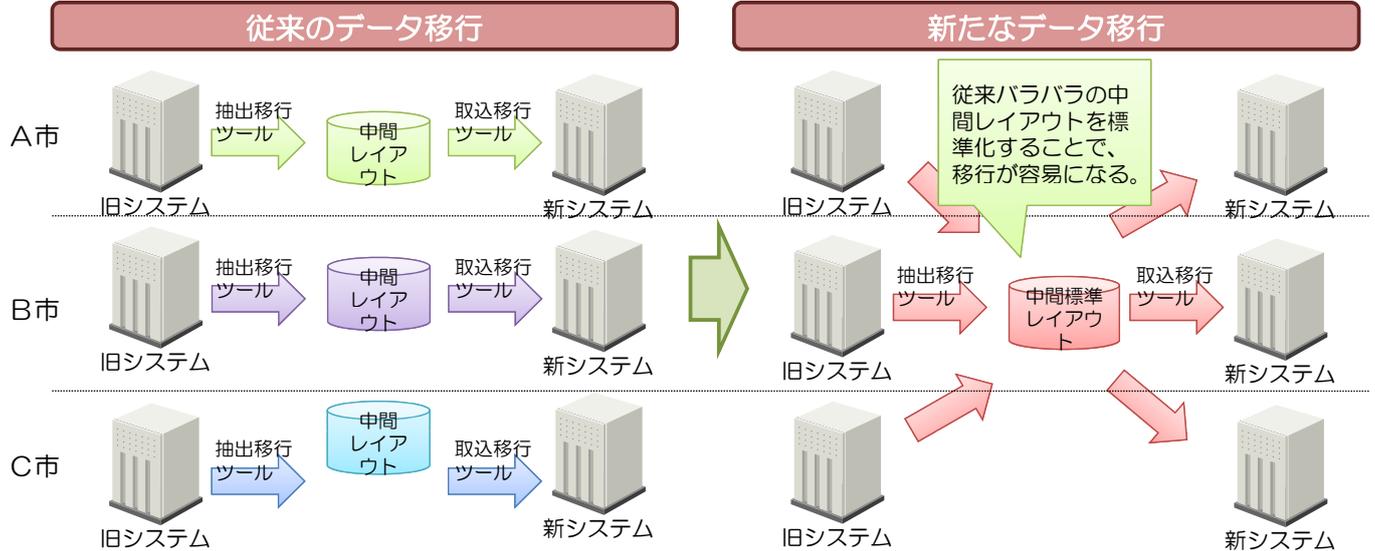
旧システムから新システムへ移行する際に使用されるデータ移行ツールにおけるデータの表現形式（中間データ）を標準化する。

（項目名、データ型（数字又は漢字等）、データ長（桁数）、コード化の有無、コード内容を定義）

（参考）

- 1 戸籍事務においては、平成6年の戸籍法改正により電算化が可能となっており、通達に示された基準書（戸籍事務を処理する電子情報処理組織が備えるべき技術的基準）において審査事項一覧、ファイル構成、ファイル仕様、コード一覧（共通コード）、入力データ項目一覧が定められており、うち、ファイル構成、ファイル仕様及び共通コードをベースにデータ移行が行われている。
- 2 この場合、データ内容を構造化されたデータの共有が可能なXMLにおいて行われることが望ましい。

データ移行作業イメージ（各システムのDBまで標準化するものではないので、各事業者ごとの創意工夫の余地はある。）



中間レイアウト（例）

◎ 住所：北海道東西市南北町1丁目55番地の5

Aパッケージの住所データの格納方式

都道府県コード	市町村コード	字町コード	地番	地番表現コード
01	001	0001	55-5	01

データ項目とプログラムのセットにより、出力時の表記を編集する場合に、コード表記の深さに差がある例。

- 01 : XX番地のYY
- 02 : XX番YY号
- 03 : .....

中間レイアウト

都道府県	市町村名	字町	地番
01	001	南北町	55番地の5

Bパッケージの住所データの格納方式

都道府県コード	市町村コード	字町	地番
01	001	南北町	55番地の5

コード表記の深さがより浅いBパッケージの方式に合わせる。

◎ △ △氏名：総務太郎

Aパッケージの△ △氏名の格納方式

氏名	
氏	名
総務	太郎

データ項目の格納階層が異なる例

Bパッケージの△ △氏名の格納方式

氏名
総務太郎

中間レイアウト

氏名
総務太郎

格納階層がより浅いBパッケージの方式に合わせる。

## データの標準的な表現形式の構築作業イメージについて（案）

### 1. 既存のパッケージソフトに係るデータ表現形式（仕様）の調査

#### ① 調査様式の作成とデータ表現形式の収集

- 既存パッケージベンダーから入手するデータ表現形式に関する調査様式を策定し、提供依頼項目と記述方法（ルール）を明確化した上で、パッケージソフトのデータ表現形式を収集

#### ② ベンダー共通のデータ項目以外の排除（共通な項目の整理）

- 項目名称が一致しないものを抽出（異なるデータ項目）・・・(A)
- 項目名称が一致するものは標準化対象・・・(B)

#### ③ 異なるデータ項目の共通化

- (A)の中から、項目名が一致していないが項目内容が同じものは、項目名を統一し標準化対象・・・(C)
- (A)－(C)の項目は、ベンダー独自の項目と判断し、標準化対象から除外  
上記の(B)＋(C)の項目を、標準化対象項目とする。

#### ④ 標準化対象項目の属性情報（データ型、桁数等）共通化

- 標準化対象項目に対し、データ項目の属性情報（データ型、桁数等）を確認
- 属性情報が一致する場合は、当該属性情報を標準定義として採用し、一致しない場合については、一定の基準（※）に基づき標準定義を選択

※ 基準例：

- ✓ 桁数に関しては、業務上の実態を勘案し、最大桁数を採用
- ✓ データ型、コード可否、出現回数に関しては、採用ベンダー数の多いものを採用

#### ⑤ 標準データ表現形式（標準ファイル仕様）の作成

- 標準化対象項目及び上記④の属性情報から標準ファイル仕様を作成
- 将来に備え、XMLによる定義の可能性に配慮

### 2. パッケージベンダーによるデータ移行作業の検証

#### ⑥ 各パッケージベンダーへ標準ファイル仕様向けデータ移行ツールの作成を依頼

- 標準ファイル仕様を基にした各パッケージベンダー毎の（受取/提供時）移行ツールを作成

#### ⑦ データ移行ツールを活用した実運用試験の実施

- 複数ベンダーのパッケージを対象としたデータ移行作業を実施し、作業結果を検証

- ① 文字コード化済＝同定＋文字コード化（Unicode内）  
21,039文字
- ② 同定済戸籍文字 56,040文字  
うち①以外の文字＝同定済だが、未コード化（文字コード化してない）参照データとして活用  
システム化の場合は、外字としてイメージ処理  
※経済産業省で文字コード化を検討中とのこと
- ③ 各市区町村間の独自外字 のべ200万文字程度か？  
独自に同定作業が必要  
例：のべ200万文字→実態調査の上、必要な対策を検討

