

3章 中間標準レイアウト 仕様を利用した データ移行

3.1 中間標準レイアウト仕様のデータ移行時における利用手順

(1) データ移行の手順フロー

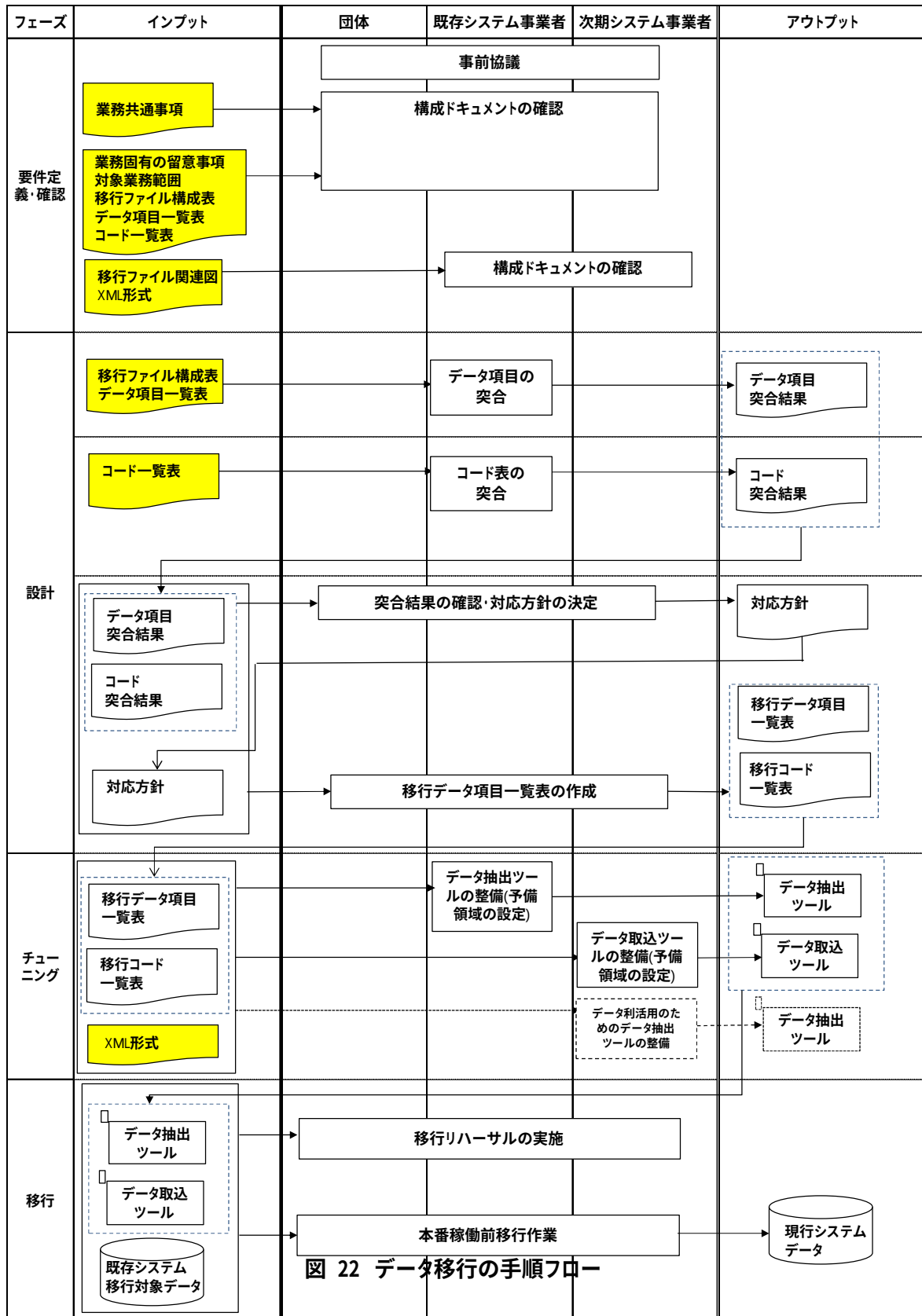


図 22 データ移行の手順フロー

(2) データ移行の手順解説

データ移行に携わる事業者において、中間標準レイアウト仕様に対応したデータ抽出ツール及びデータ取込ツールの再利用が可能であれば、作業効率の向上が見込まれる。

ア) 要件定義・確認フェーズ

移行に関する要件定義・確認フェーズにおいて想定される作業を以下に示す。

a 事前協議

データ移行作業における団体・既存システム事業者・次期システム事業者それぞれの役割分担を明確にする。特に、後述する移行データ項目一覧表の作成は、既存システム事業者・次期システム事業者双方が作業に参加する必要があるため、作成責任主体と作成手順等をあらかじめ協議しておく。また、データ形式 (CSV/XML) ・文字コード・外字フォントの授受形式等についても協議しておく。

データ形式

- ・移行データのデータ形式について、XML 形式又は CSV 形式のいずれで対応するか、また、可変長レコード又は固定長レコードのいずれで対応するかを、団体及びデータ移行に携わる事業者において事前に調整する。
- ・なお、V2.3 から CSV を標準のデータ形式とし、XML は任意としている。

文字コード

- ・XML 形式ファイルでデータ移行する場合、文字コードには「UTF-8」(Unicode) を使用することを前提にしている。
- ・CSV 形式ファイルでデータ移行する場合には、団体及びデータ移行に携わる事業者において、事前に文字コードの設定等について調整する。調整が必要な項目には、住民基本台帳ネットワーク統一文字、IPA 文字情報基盤等がある。なお、対応可能な漢字コードに関しては、事業者に確認が必要となる。

外字フォント

- ・外字フォントのイメージの移行では、フォント形式と外字変換のコードテーブルについて団体及びデータ移行に携わる事業者間で調整をしておく。

b 構成ドキュメントの確認

ドキュメント「業務共通事項」を参照し全体的な前提条件及び予備領域の使用方法を把握する。また、業務個別ドキュメントを参照し、「前提条件」「対象業務範囲」「ファイルの内容」「コードの内容」について把握する。

表 9 構成ドキュメントの確認における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
業務共通事項	○	△	△	—
業務固有の留意事項	○	△	△	—
対象業務範囲	○	△	△	—
移行ファイル構成表	○	△	△	—
移行ファイル関連図	—	△	△	—
データ項目一覧表	○	△	△	—
コード構成表	○	△	△	—
コード一覧表	○	△	△	—
XML 形式レイアウト仕様	—	△	△	—
XML 形式サンプル	—	△	△	—

【凡例】 ○: 作業実施

△: 作業実施 (中間標準レイアウト仕様の最新バージョンで移行実績がある場合は省略可能)

イ) 設計フェーズ

移行に関する設計フェーズにおいて想定される作業を以下に示す。

a データ項目の突合 (中間標準レイアウト仕様との照合)

主として既存システム事業者が、各業務の移行ファイルについて定義している「データ項目一覧表」について、データ項目の有無、属性 (データ型、桁数、外字使用、コード、必須又は任意、繰り返し) を確認・照合し、過不足や問題、懸念事項に関して、「データ項目突合結果」としてとりまとめ、団体を含めた関係者に対して報告する。

表 10 データ項目の突合における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
データ項目一覧表	—	○	—	データ項目突合結果

b コード表の突合 (中間標準レイアウト仕様との照合)

主として既存システム事業者が、保有するコード表に関して、各業務のコードについて定義されている「コード構成表」及び「コード一覧表」について、コードの有無、属性 (データ型、桁数、コード値) を確認・照合し、過不足や問題、懸念事項に関して、「コード突合結果」としてとりまとめ、団体を含めた関係者に対して報告する。

表 11 コード表の突合における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
コード構成表 コード一覧表	—	○	—	コード突合結果

c 突合結果の確認・対応方針の決定 (中間標準レイアウト仕様との照合)

「データ項目突合結果」及び「コード突合結果」を基に、移行対象となるデータ項目について検討し、移行対象データの取捨選択に関する考え方を示す「対応方針」を作成する。

表 12 突合結果の確認・対応方針の決定における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
データ項目突合結果 コード突合結果	○ 対応方針の決定 移行データ項目の精査	○ 突合結果の報告	○ カスタマイズ有無・規模の 報告と対応方針作成	対応方針

「対応方針」を決定するに当たり、データ移行における予備領域の設定内容を移行元の既存システムに合わせるか、移行先の次期システムに合わせるかを選択する。例えば、既存システムが保有するデータ項目をできるだけ取込みたいという要求であれば、既存システムに合わせる。一方で、複数の団体での共同利用によって利用開始されている自治体クラウドに後から参加する場合には、データ項目が固まっているため、次期システムが設定する予備領域に合わせることも考えられる。

次期システム側の必須項目で未設定の項目や、編集方法に問題がある項目は、既存システム事業者と次期システム事業者と移行方法を協議する。

予備領域を使用するデータ項目の増加は移行費用増加につながる。よって、団体は、予備領域を利用して移行するデータ項目が次期システムにおいても必要なデータ項目か十分吟味する必要がある。特に、既存システムにあるが次期システムにないデータ項目は、次期システムにおけるカスタマイズの要因となるため、十分吟味する必要がある。

なお、以下に示すデータ項目は予備領域を使用しなければ移行できないため、注意が必要である。

表 13 予備領域を使用する必要があるデータ項目の例

予備領域使用が必要なデータ項目の例	備考
中間標準レイアウト仕様で該当するデータ項目を定義していない	
該当するデータ項目は存在するがデータ型が一致せず、かつデータ型変換によっても対応できない	
該当するデータ項目は存在するが桁数が不足している	XML 形式では最大桁数を設定しているので、最大桁数をオーバーすると、そのままではデータ移行できない
該当するデータ項目は存在するが繰り返し数が不足している	XML 形式では最大繰り返し数を設定しているので、最大繰り返し数をオーバーすると、そのままではデータ移行できない
該当するデータ項目は存在するがコード一覧表に該当するコード値が存在しない	

(注釈) 団体、既存システム事業者、次期システム事業者の三者の合意があれば、該当するコードにおいて、中間標準レイアウト仕様で定義していないコード値を使用することも可能である。ただし、既存システム事業者は、コード値とコード値の内容を次期システム事業者に正しく伝える必要がある。

d 移行データ項目一覧表の作成

「データ項目突合結果」「コード突合結果」「対応方針」を基に、移行対象となるデータ項目を一覧表化した「移行データ項目一覧表」、移行対象となるコードをコード値まで含め一覧表化した「移行コード一覧表」を作成する。団体・既存システム事業者・次期システム事業者が分担し作業を実施する。予備領域を使用する場合は、「3.2 予備領域の使用方法」を併せて参照すること。

表 14 移行データ項目一覧表の作成における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
データ項目突合結果	○	○	○	移行データ項目一覧表 移行コード一覧表
コード突合結果	移行データ項目一覧表	移行データ項目一覧表	移行データ項目一覧表	
対応方針	移行コード一覧表確認	移行コード一覧表作成	移行コード一覧表作成	

ウ) チューニングフェーズ

移行に関するチューニングフェーズにおいて想定される作業を以下に示す。データ抽出ツール・データ取込ツールは新規に開発されるものではなく、予備領域の対応は外部パラメータ設定等により対応することを想定している。

a データ抽出ツールの整備 (予備領域の設定)

要件定義・確認フェーズ・設計フェーズまでの成果によって確定した、データ移行用の予備領域を含めたデータ項目、コード表の仕様により、予備領域分の対応を含めた、データ抽出ツールのチューニングを行う。チューニングでは、予備領域を使用してデータ抽出を行うための外部パラメータの設定及び試験環境におけるデータ抽出ツールの動作確認を行う。

表 15 データ抽出ツールの整備における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
移行データ項目一覧表 移行コード一覧表 XML 形式	○ (データ抽出ツールの仕様・設計内容の確認)	○	—	データ抽出ツール (外部パラメータ)

b データ取込ツールの整備 (予備領域の設定)

予備領域分の対応を含めて、データ取込ツールのチューニングを行う。チューニングでは、予備領域を使用してデータ取込を行うための外部パラメータの設定及び試験環境におけるデータ取込ツールの動作確認を行う。

表 16 データ抽出ツールの整備における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
移行データ項目一覧表 移行コード一覧表 XML 形式	○ (データ取込ツールの仕様・設計内容の確認)	—	○	データ取込ツール (外部パラメータ)

c データ利活用のためのデータ抽出ツールの整備

データ取込ツールの整備における成果を踏まえ、予備領域分の対応を含めた、データ利活用を目的としたデータ抽出ツールのチューニングを行う。チューニングでは、予備領域を使用してデータ抽出を行うための外部パラメータの設定及び次期システム環境におけるデータ抽出ツールの動作確認を行う。

表 17 データ利活用のためのデータ抽出ツールの整備における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
移行データ項目一覧表 移行コード一覧表 XML 形式	○ (データ取込ツールの仕様・設計内容の確認)	—	○	データ活用のためのデータ抽出ツール (外部パラメータ)

エ) 移行フェーズ

移行フェーズにおいて想定される作業を以下に示す。

a 移行リハーサルの実施

データ移行を含めたシステム更改のリハーサルを行う。リハーサルでは、既存システムから移行データを抽出し、その移行データを次期システムに取込み、移行データ・データ抽出ツール・データ取込ツールに問題が無いことを確認する。予備領域を使用している場合は、特に念入りに確認する必要がある。

表 18 移行リハーサルの実施における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
データ抽出ツール データ取込ツール 既存システムデータ	○	○	○	—

b 本番稼働前移行作業

次期システムの本番稼働前のデータ移行作業を行う。既存システムから移行データを抽出し、その移行データを次期システムに取込む。

表 19 本番稼働前移行作業における作業・インプット・アウトプット

インプット	作業			アウトプット
	団体	既存システム事業者	次期システム事業者	
データ抽出ツール データ取込ツール 既存システムデータ	○	○	○	次期システムデータ

(3) データ移行スケジュール

中間標準レイアウト仕様を利用したデータ移行スケジュールの例について、以下に示す。

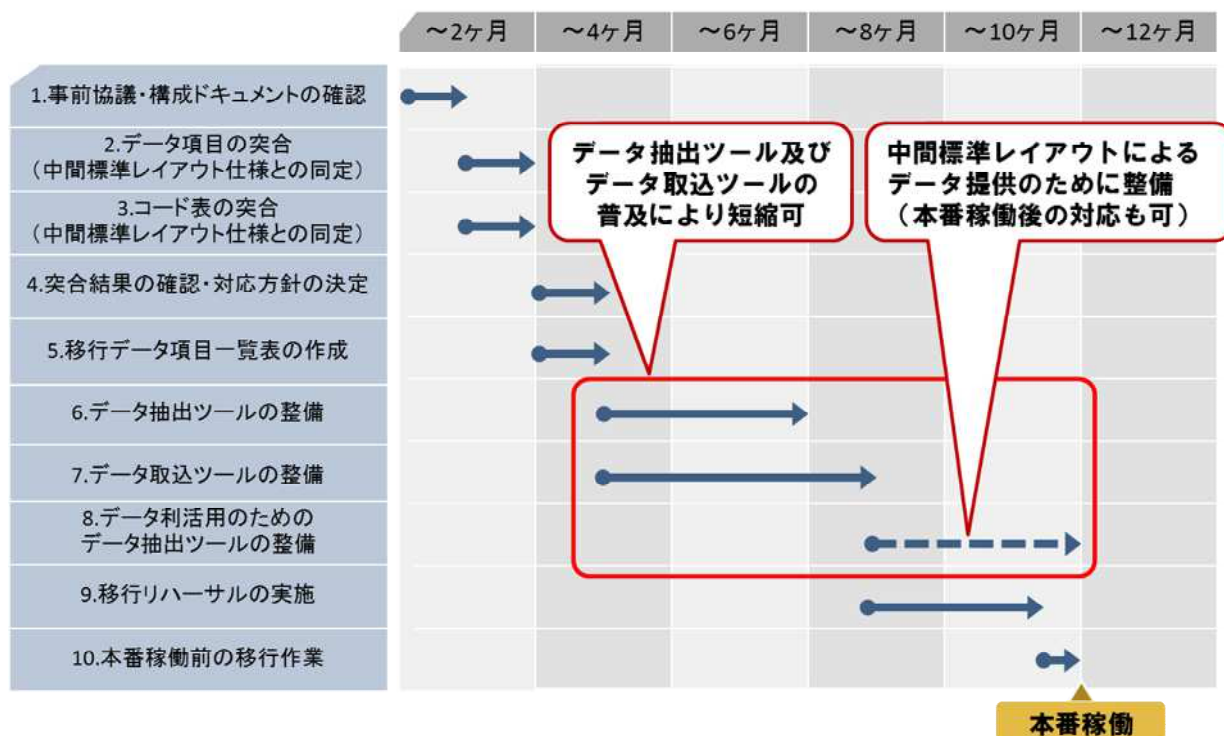


図 23 中間標準レイアウト仕様を利用したデータ移行スケジュール例

データ移行に携わる既存システム事業者及び次期システム事業者で、「2.データ項目の突合」と「3.コード表の突合」、「6. データ抽出ツールの整備」と「7. データ取込ツールの整備」は、同時に作業を進めていく。

「9.移行リハーサルの実施」は、不備のあるデータが無くなるまで修正対応の調整を行い、その後、本番稼働時の作業を意識したリハーサルとして実施する。

データ抽出ツール及びデータ取込ツールを再利用できる場合には、ツールの整備などに要する作業が削減でき、データ移行に掛かる期間が短縮できる。また、「8.データ利活用のためのデータ抽出ツールの整備」は、日常の運用での中間標準レイアウト仕様に対応したデータ提供が可能な環境を整備しておくことで、活用用途が広がることになるため、本番稼働時において整備しておくことが望ましい。

3.2 予備領域の使用法

(1) 予備領域の概要

中間標準レイアウト仕様 V2.0 から予備領域を設けている。予備領域は、移行ファイルの末尾に、中間標準レイアウト仕様で定義されていないデータ項目を追加する領域である。

中間標準レイアウト仕様 V1.0 では、データ項目一覧表に記載されていないデータ項目を移行する場合には、中間標準レイアウト仕様の移行ファイルとは別の移行ファイルを作成してデータ移行する必要があった。

現在は、予備領域を使用することにより、既存システムが保有している全てのデータ項目を同一の移行ファイルを用いてデータ移行することが可能になっている。

中間標準レイアウト仕様を利用したデータ移行

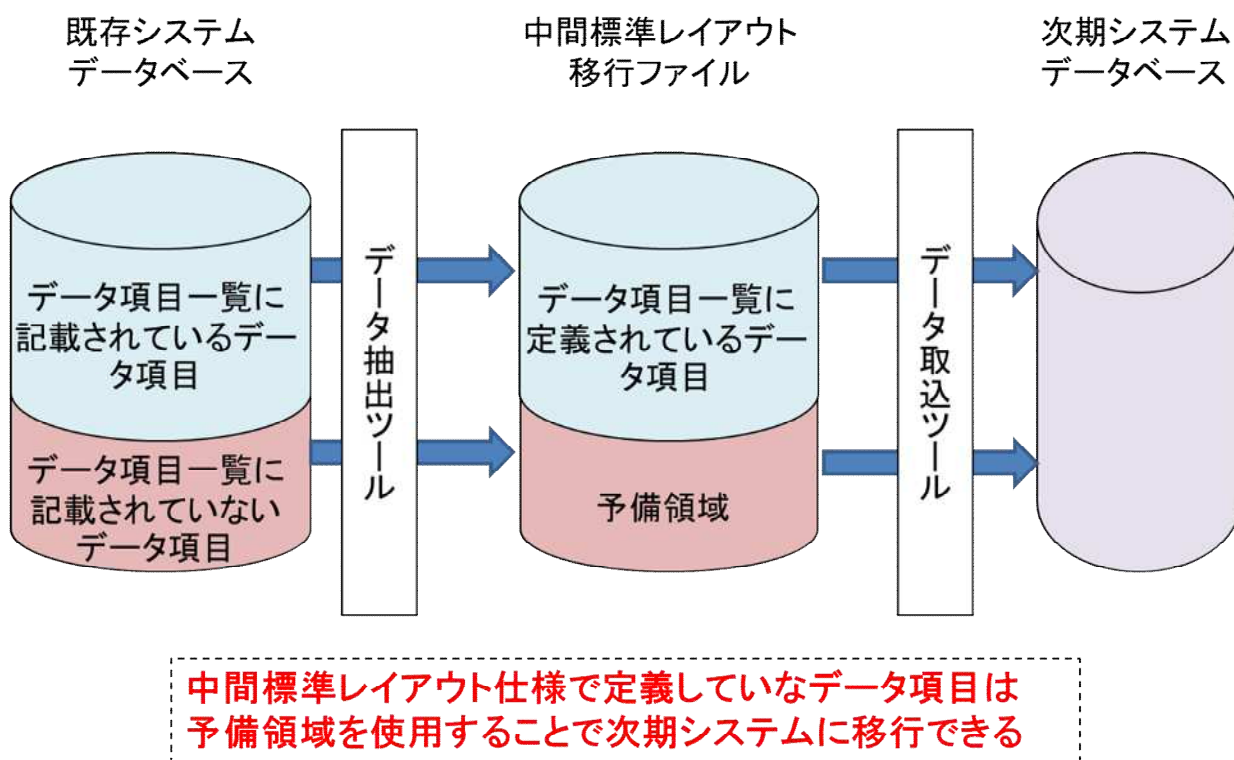


図 24 予備領域を使用した移行イメージ

(2) V2.3 以降の変更点

V2.2 では、予備領域を活用する際には、テンプレートとしてデータ項目一覧表の「予備領域ファイル」を活用して、半角文字列、全角文字列、整数等のデータ形式ごとに予備領域のデータ項目を設定していた。

V2.3 からは、移行ファイルのデータ形式の標準を CSV 形式 (XML 形式を任意) としたことに伴い、この「予備領域ファイル」を廃止し、各移行ファイルの末尾に、中間標準レイアウト仕様で定義されていないデータ項目を自由に追加できるようにしている。

各移行ファイルの末尾に、必要なデータ項目を自由に追加する。

データ項目「備考欄」を追加した場合

V2.3	データ項目一覧表									
	業務名			移行ファイル名			バージョン			
	生活保護			訪問計画ファイル			バージョン:V2.3			
No.	データ項目名	データ型	桁数	外字使用	コード	必須[○] /任意[△] [空白]	繰り返し [1回以上の繰り返し のみ記載]	項目説明	サンプル値	備考
18	指導指示コード	N	128					訪問によって指導を示すコードの名称	就労指導	
19	指導指示その他名称	N	128					指導指示コードに「その他」を選択した場合の指導指示コード名称	借家の解約手続きについての指導	
20	保有状況	N	256					資産の保有状況	売却できる資産はなし	
21	備考欄	N	100					備考欄の記述内容	10月に訪問予定	予備領域として追加

V2.2	データ項目一覧表									
	業務名			移行ファイル名			バージョン			
	生活保護			訪問計画ファイル			バージョン:V2.2			
No.	データ項目名	データ型	桁数	外字使用	コード	必須[○] /任意[△] [空白]	繰り返し [1回以上の繰り返し のみ記載]	項目説明	サンプル値	備考
18	指導指示コード名称	N	128					訪問によって指導を示すコードの名称	就労指導	
19	指導指示その他名称	N	128					指導指示コードに「その他」を選択した場合の指導指示コード名称	借家の解約手続きについての指導	
20	保有状況	N	256					資産の保有状況	売却できる資産はなし	
21	予備領域									
22	予備項目 全角文字列	N	500					備考欄	10月に訪問予定	

テンプレートである「予備領域ファイル」を利用し、データ形式ごとに規定。

図 25 V2.2 と V2.3 の予備領域の使い方の違い

(3) 予備領域の使用方法

まず、中間標準レイアウト仕様で定義されていないデータ項目を洗い出し、予備領域に追加するデータ項目を明らかにする。

次に、予備領域に追加するデータ項目の内容について、既存システムの事業者と次期システムの事業者間で取り決め、合意を取る。具体的には、以下の事項を取り決める。

- ・データ項目名
- ・データ型
- ・桁数
- ・外字使用の有無
- ・繰り返し回数
- ・サンプル値
- ・その他必要な情報

予備領域に追加するデータ項目を、データ項目一覧表の末尾に追加する。その際、備考欄に「予備領域として追加」と記載する。

データ項目一覧表の具体的な記載例は以下のとおりである。

- ①データ項目「備考欄」を追加した場合。
- ②繰り返しのあるデータ項目「利用月」を追加した場合。
- ③中間標準レイアウト仕様で定義されていないコード「曜日コード」を利用したデータ項目「曜日」を追加した場合。

データ項目一覧表	業務名				移行ファイル名		バージョン	
	生活保護				訪問計画ファイル		バージョン:V2.3	

No.	データ項目名称	データ型	桁数	外字 使用	コード	必須[○] ／任意 [空白]	繰り返し [1回以上の繰り返し のみ記載]	項目説明	サンプル値	備考
18	指導指示コード名称	N	128					訪問によって指導を示すコードの名称	就労指導	
19	指導指示その他名称	N	128					指導指示コードに「その他」を選択した場合の指導指示コード名称	借家の解約手続きについての指導	
20	保有状況	N	256					資産の保有状況	売却できる資産はなし	
① 21	備考欄	N	100					備考欄の記述内容	10月に訪問予定	予備領域として追加
② 22	利用月	X	6				12	利用した月	201610	予備領域として追加
③ 23	曜日	X	1		曜日 コード			利用した曜日(コードは別途定義: 1(日曜)～7(土曜))	1	予備領域として追加

図 26 予備領域の使い方 (記載方法) の例

なお、XML 形式で、予備領域を使用する際には、以下に留意する。

- ・XML 形式のデータ移行においてデータ項目を追加する場合は、CSV 形式のデータ移行と同様に既存システムの事業者、次期システムの事業者で追加のデータ項目の内容を決める。
- ・データ項目を追加する場合は、XML 形式レイアウト仕様も修正する必要がある。
- ・予備領域の XML 形式レイアウト仕様のサンプルを 8 種類(中間標準レイアウト仕様で定義しているデータ型)を示す (表 20)。

表 20 予備領域の XML 形式レイアウト仕様のサンプル

各種データ型例	XML形式レイアウト仕様
データ項目名称: サンプル 1 データ型: X 桁数: 10	<pre><xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="サンプル 1"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:maxLength value="10" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element></pre>
データ項目名称: サンプル 2 データ型: N 桁数: 20	<pre><xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="サンプル 2"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:maxLength value="20" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element></pre>
データ項目名称: サンプル 3 データ型: 9 桁数: 30	<pre><xsd:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="サンプル 3"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:nonNegativeInteger"> <xsd:totalDigits value="30" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element></pre>

各種データ型例	XML形式レイアウト仕様
データ項目名称: サンプル 4 データ型: 9V 桁数: 15, 5	<pre> <xsd:element minOccurs= "0 "maxOccurs= "unbounded "name= "サンプル 4"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:decimal"> <xsd:totalDigits value="20" /> <xsd:fractionDigits value="5" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element> </pre>
データ項目名称: サンプル 5 データ型: S9 桁数: 20	<pre> <xsd:element minOccurs= "0 "maxOccurs= "unbounded "name= "サンプル 5"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:integer"> <xsd:totalDigits value="20" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element> </pre>
データ項目名称: サンプル 6 データ型: S 9V 桁数: 20, 1	<pre> <xsd:element minOccurs= "0 "maxOccurs= "unbounded "name= "サンプル 6"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:decimal"> <xsd:totalDigits value="21" /> <xsd:fractionDigits value= "1" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element> </pre>
データ項目名称: サンプル 7 データ型: B 桁数: 1000	<pre> <xsd:element minOccurs= "0 "maxOccurs= "unbounded "name= "サンプル 7"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:maxLength value= "1000" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element> </pre>
データ項目名称: サンプル 8 データ型: BR 桁数: 2000	<pre> <xsd:element minOccurs= "0 "maxOccurs= "unbounded "name= "サンプル 8"> <xsd:simpleType> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:maxLength value="2000" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </xsd:element> </pre>

3.3 データ移行の事例

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行を実施した団体の事例を以下に示す。事例の中にある効果及び課題・実施団体の意見は、団体の意見を掲載している。

各団体が中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行を実施した業務、移行時期は次のとおりである。

表 21 団体ごとのデータ移行対象業務・移行時期

団体名	データ移行対象業務	移行時期
弘前地区電算共同化推進協議会	就学(学齢簿)、健康管理、選挙人名簿管理、軽自動車税	平成26年度
富山県情報システム共同利用推進協議会	固定資産税、児童手当	平成26年度
滋賀県6町行政情報システムクラウド共同利用事業推進協議会	印鑑登録、就学(学齢簿)、選挙人名簿管理	平成26年度
和歌山県橋本市、奈良県大和郡山市	軽自動車税、国民年金	平成26年度
和歌山県電子自治体推進協議会	就学(学齢簿)、選挙人名簿管理	平成26年度
吾妻郡町村情報システム共同化推進協議会	印鑑登録、国民年金	平成27年度
長野県市町村自治振興組合	住民基本台帳、国民年金、印鑑登録、住登外管理、法人住民税、軽自動車税	平成27年度
山口県市町情報システム共同利用推進会議	住民基本台帳、軽自動車税、住登外管理、就学(学齢簿)、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、収滞納管理、国民健康保険、国民年金、介護保険、後期高齢者医療、児童手当、障害者福祉	平成29年度 (検証及び移行 ツール作成は平成 28年度に実施)
おうみ自治体クラウド協議会	住民基本台帳、国民年金	平成28年度
大阪府豊能町、大阪府河南町、大阪府千早赤阪村	住民基本台帳、印鑑登録、住登外管理、就学(学齢簿)、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、軽自動車税、収滞納管理、国民健康保険、国民年金、介護保険、後期高齢者医療、児童手当、障害者福祉	平成30年度 平成31年度 (検証及び移行 ツール作成は平 成29年度に実施)
京都府自治体情報化推進協議会	個人住民税、軽自動車税	平成29年度
情報システム共同利用推進協議会(群馬県前橋市、高崎市、伊勢崎市)	選挙人名簿管理、障害者福祉	平成30年度
沖縄県伊平屋村、伊是名村	印鑑登録、国民年金	令和元年度
竹富町・与那国町情報システム共同化推進協議会(沖縄県竹富町、与那国町)	印鑑登録、国民年金	令和元年度
沖縄県恩納村、宜野座村	法人住民税、軽自動車税	令和2年度
北海道古平町、京極町	印鑑登録、軽自動車税	令和2年度
長野県市町村自治振興組合(中野市、塩尻市、千曲市)	住民基本台帳、軽自動車税	令和2年度

(1) 弘前地区電算共同化推進協議会

ア) 背景

弘前市・大鰐町・田舎館村・西目屋村の4市町村は、「弘前地区電算共同化推進協議会」を設立し、電算システムの共同利用に関する協定を平成25年12月26日に締結した。これ以降も検討を進め、自治体クラウドへの移行と社会保障・税番号制度への対応を同時に行うことにより、経費の削減、業務の軽減、さらには災害時のデータ損失等のリスク軽減を図る災害対策の強化、セキュリティ対策の向上などを目指して、青森県内で初となる自治体クラウドに取り組むこととした。

平成26年4月に次期システム事業者を決定し、平成27年4月より順次稼働を開始している。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 22 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	弘前市	大鰐町	田舎館村	西目屋村
就学(学齢簿)	A社*→A社			
健康管理	B社→B社			
選挙人名簿管理		A社→A社	A社→A社	A社→A社
軽自動車税		A社→A社	A社→A社	A社→A社

*:メインフレームからの移行

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 23 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.0
業務の選定理由	項目のヒット率が高く移行しやすいと考えたため
予備領域の利用	弘前市の学齢簿において利用した(他では利用せず)
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

移行ツール作成に要した工数について実績値(大鰐町・田舎館村・西目屋村の取込ツールは見込み)を以下に示す。

表 24 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

(単位:人月)

業務システム	弘前市		大鰐町		田舎館村		西目屋村	
	抽出ツール	取込ツール	抽出ツール	取込ツール	抽出ツール	取込ツール	抽出ツール	取込ツール
就学(学齢簿)	3	—	—	—	—	—	—	—
健康管理	3	—	—	—	—	—	—	—
選挙人名簿管理	—	1	3	1	3	1	3	1
軽自動車税	—	1	3	1	3	1	3	1

エ) 効果及び課題

○メリット

既存システム事業者と次期システム事業者が異なる場合は、中間標準レイアウト仕様があることで、事業者が共通の認識のもとで円滑なデータの受け渡しを行うことができる。

○デメリット

毎回データ移行ツールを開発する場合、既存システム事業者と次期システム事業者が同一の場合は、中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行を行うことで、逆に作業工程が増え、工数の増加につながるケースがある。

○問題点

弘前市の「就学(学齢簿)」移行に当たり、必須データ項目が未定義であり、予備領域を用いてデータ移行を行った。予備領域を使用した例を、以下に示す。

- ・小学校・中学校における9年間の就学期間を過ぎたデータ。
- ・保護者履歴、就学状況等が次期システムでは必須であるが、未定義であった。
- ・保護者続柄マスタの考え方、備考欄の違い等があった。

オ) 実施団体の意見

中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行はまだ事例も少なく、当協議会にとって7年後になる次々期システムへのデータ移行に向けた良い経験となった。

(2) 富山県情報システム共同利用推進協議会

ア) 背景

富山県情報システム共同利用推進協議会は富山県共同利用型自治体クラウド会議の下に富山県情報政策課、市町村支援課を事務局とし、参加6市町村(射水市、滑川市、入善町、上市町、朝日町、舟橋村)の情報担当課長により平成25年10月に設置された。

市町村の規模やマイナンバーにおける住民基本台帳ネットワークシステムの連携テストの開始時期を考慮した結果、平成27年7月までに既存システムの更新が可能な団体であることが条件であった。この条件を満たす6市町村が参加を希望し、基幹系業務システムの共同利用型自治体クラウドを導入することとした。

共同化事業の目的として、「業務の標準化・効率化」「耐災害性の強化」「新たな住民サービスの提供」「情報担当職員の業務負担軽減」が挙げられる。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 25 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	射水市	滑川市	入善町
固定資産税	C社→C社*	C社→C社*	C社→C社*
児童手当	C社→C社*	C社→C社*	C社→C社*
業務システム	上市町	朝日町	舟橋村
固定資産税	C社→C社*	C社→C社*	C社→C社*
児童手当	C社→C社*	C社→C社*	C社→C社*

*:他社からのOEM

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 26 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様のバージョン	V2.0
業務の選定理由	困難が予想される業務にチャレンジ
予備領域の利用	固定資産税、児童手当ともに利用した
備考	既に実績のある移行ツールが装備されているため、試験的な実施

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行に要した工数について実績値を以下に示す。

表 27 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

(単位:人月)

業務システム	データ抽出ツール作成	データ取込ツール作成	データ移行作業
固定資産税	14.7	4.0	8.0
児童手当	2.6	0.7	1.4

エ) 効果及び課題

○メリット

データ抽出とデータ取込を別事業者が実施する場合、標準化された仕様でデータの受け渡しが可能になる。

作成したデータ取込ツールを再利用できるため、移行時の準備期間が短縮できる。

○発生した課題と対応策

データ移行において発生した課題と対応策を順に示す。

まずは、データ抽出ツール作成時における問題点を以下に示す。

表 28 発生した課題と対応策 (データ抽出ツール作成時)

課題		対応策
固定資産税		
①	固定資産税全体のファイル構成について、中間標準レイアウト仕様と移行先システムで主要な情報 (特に土地関連情報) の管理方法に違いがある。複数ファイルから複数ファイルへの項目移送が必要となり、既存システムのデータベースとの対応付けも複雑になるため、単純な項目移送ができない。	中間標準レイアウト仕様の複数ファイルの一つにしたワークファイルを作成し、各項目の編集後に中間標準レイアウト仕様に合わせたファイルに分割することで対応した。
②	中間標準レイアウト仕様は、次期システムでの計算に必要な項目が不足しているため、計算ができない。また、既存システムの評価計算、課税標準額計算結果を保証できない。	予備領域を利用し、次期システムに合わせた仕様で編集した。
③	中間標準レイアウト仕様で定義されている項目が、どのような計算仕様を想定したものか不明である。	予備領域を利用し、次期システムに合わせた仕様で編集した。
④	メモ情報を移行するための中間標準レイアウト仕様がない。	個別にツールを作成し、対応した。
⑤	小数点以下7桁保有しているデータ項目があり、予備領域で定義されているデータ型や桁数の変更ができないため、特殊な編集を行う必要がある。	予備領域の整数型を利用し、1,000,000,000 を乗算し編集した。
⑥	次期システムの必須項目について、既存システムには存在するが、中間標準レイアウト仕様では定義していないものがある。	予備領域を利用した。
⑦	共有情報の管理方法が異なる。(既存、次期システムともに年度ごとに管理している。)	予備領域を利用し、次期システムに合わせた仕様で編集した。
児童手当		
①	中間標準レイアウト仕様と次期システムにおける主要な情報 (特に支払情報) の管理方法に違いがある。複数ファイルから複数ファイルへの項目移送が必要となり、既存システムのデータベースとの対応付けも複雑になるため、単純な項目移送ができない。	中間標準レイアウト仕様に複数ファイルから項目を編集し、予備領域に移行先システムで必要となる項目を編集することで対応した。
②	移行先システムの必須項目 (現況情報ファイルの所得判定結果) が、中間標準レイアウト仕様で必須ではない。	中間標準レイアウト仕様に編集する際、必ず値を設定した。

次に、予備領域使用時における問題点を以下に示す。

表 29 発生した課題と対応策 (予備領域利用時)

課題		対応策
固定資産税		
①	所在地番の管理方法が異なる。 中間標準レイアウト仕様では一項目だが、既存・次期システムともに複数項目で管理している。	次期システムの仕様に合わせて編集した。 ※所在地番は、キー情報のため、項目の結合や分割を行わないように対応した。
②	画地情報(各地積の合計など)の管理方法が異なる。	次期システムの仕様に合わせて編集した。
③	共有持分情報の管理方法が異なる。 (持分は、中間標準レイアウト仕様では物件ごと管理しているが、既存・次期システムともに共有構成員ごとに管理している。)	次期システムの仕様に合わせて編集した。
④	中間標準レイアウト仕様に定義されていない項目が多い。 ・各割合、補正情報の分母、分子 ・積雪寒冷地補正、砂防地情報 ・名寄帳に出力する項目(土地、家屋の件数など) ・償却資産ごとの合計 など	次期システムの仕様に合わせて編集した。
⑤	桁数が不足している項目がある。 ・償却資産の取得価額、評価額 ・償却の資産番号等	次期システムの仕様に合わせて編集した。
児童手当		
①	支払情報では処理番号ごとにレコードの編集内容(支払予定情報、支払確定情報)が異なるため、予備領域の編集方法を処理番号ごとに設定する必要がある。	次期システムの仕様に合わせて編集した。

オ) 実施団体の意見

- ・中間標準レイアウト仕様を利用するに当たり、仕様や作成ルールを確認したが、各項目の編集内容の妥当性が確認できなかった。全国標準として使用する場合、中間標準レイアウト仕様に規定した項目について、データの整合性、計算結果をチェックできる仕組みが提供されることが望ましい。
- ・固定資産税のように地域性が強い業務は、中間標準レイアウト仕様をシンプルにした方が利用しやすいと考える。
- ・固定資産税について、土地や画地情報のデータ量が多いため、リソースの確保に苦勞した。
- ・児童手当について、データ項目(世帯情報、外国人情報)が不足しているため、中間標準レイアウト仕様への項目追加を望む。

(3) 滋賀県6町行政情報システムクラウド共同利用事業推進協議会

ア) 背景

滋賀県内6町(日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町)は滋賀県6町行政情報システムクラウド共同利用事業運営会議を構成し、基幹系及び内部情報系システムの共同調達の検討を実施してきた。平成27年3月時点において、豊郷町を除く5町が、平成27年度下期のクラウドサービス利用開始に向けて、平成26年度はシステム要件定義・テストデータ移行検証を中心に準備を進めてきた(豊郷町は平成30年度からサービス利用開始予定)。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 30 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	日野町	竜王町	愛荘町
印鑑登録	D社→H社	E社→H社	H社→H社
就学(学齢簿)	D社→H社	E社→H社	H社→H社
選挙人名簿管理	D社→H社	E社→H社	H社→H社
業務システム	豊郷町	甲良町	多賀町
印鑑登録	F社→H社*	H社→H社	G社→H社
就学(学齢簿)	F社→H社*	H社→H社	G社→H社
選挙人名簿管理	F社→H社*	H社→H社	G社→H社

*: 豊郷町は予定

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 31 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様のバージョン	V1.0 (調達仕様書を完成させたのが平成26年3月であったため、平成26年4月に公表された「中間標準レイアウト仕様 V2.0」を採用することができなかった)
業務の選定理由	・中間標準レイアウト仕様上のデータ項目数が比較的少ない(印鑑登録=27項目、就学=78項目、選挙人名簿管理=47項目) ・データ項目で使用されているコードの意味の認識違いの可能性が低い ・中間標準レイアウト仕様との適合率が比較的高い(印鑑登録=100%、就学=67%、選挙人名簿管理=96%)
予備領域の利用	V1.0では、予備領域は規定されていないため、利用していない (未定義項目は独自の移行ファイルを利用して移行した)
備 考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数 (想定値)

データ移行に要した工数について、従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値を比較した結果を順に示す。

○印鑑登録

印鑑登録における従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較を以下に示す。

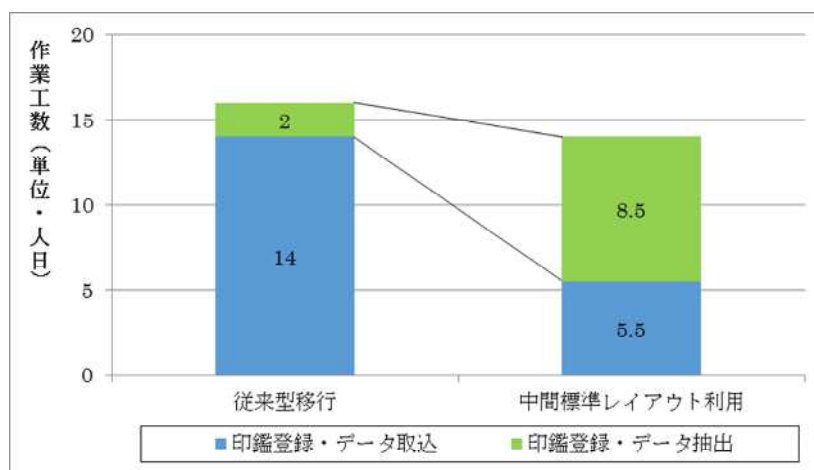


図 27 従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較・印鑑登録

○就学

就学における従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較を以下に示す。

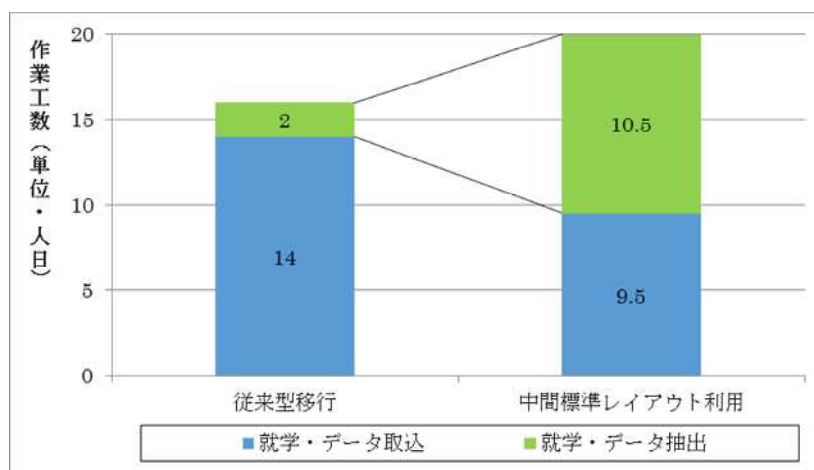


図 28 従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較・就学

○選挙人名簿管理

選挙人名簿管理における従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較を以下に示す。

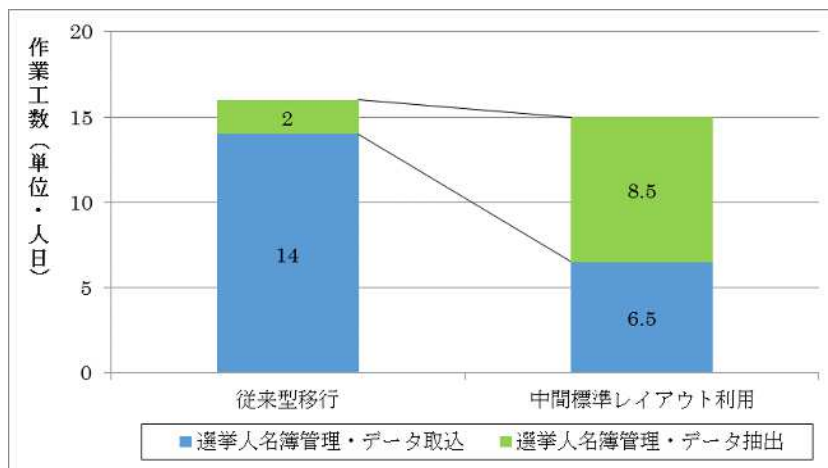


図 29 従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の想定値比較・選挙人名簿管理

エ) 効果及び課題

○メリット

- ・今後、共同利用システムに参加する自治体及び中間標準レイアウト仕様を採用する他自治体においてデータ移行ツールを流用することができる。
- ・既存システム事業者と次期システム事業者が異なる場合、次期システム事業者の移行設計作業及びデータ取込ツール作成に係る作業が軽減される。
- ・ツールを次々期調達や情報連携時に流用することで、ツールの品質を持続的に向上することができる。

○デメリット

- ・毎回移行ツールを開発していると、既存システム事業者の作業量が増えるため、移行費用が割高になる可能性がある。
- ・毎回移行ツールを開発していると、既存システムのレイアウトそのままの形式で移行しないため、データの過不足について、毎回検証作業が必要となる。

○効果について

- ・中間標準レイアウト仕様を利用せずデータ移行する場合、次期システム事業者の作業として既存システムの解析が必要になるため、作業負荷が増大するだけでなく、システム構造の違いによる認識誤りのリスクが高くなる。また、既存システム事業者は、既存システムが無くなることから、協力的で友好的な関係を築くことが難しい。
- ・中間標準レイアウト仕様を使用してデータ移行する場合、次期システム事業者側の作業が軽減され、かつ、受け取ったデータの検証に集中できるため、データ移行の品質を高められる効果がある。既存システム事業者と次期システム事業者が、双方でレビューすることも品質を高める要因となる。また、既存システム事業者は、単純にデータを抽出するだけでなく、データ変換という作業が伴うことから、責任感が高まる効果もある。

オ) 実施団体の意見

次々期システム調達時においては、次期システムのデータ抽出を中間標準レイアウト仕様で実施することとしており、データ抽出ツールの設計・作成に係る作業が不要となり、短期間での対応が可能になる。

今後は、ツールやドキュメント類が充実することで、移行作業全体の工数削減だけでなく品質向上にも効果を期待することができる。

また、中間標準レイアウト仕様の活用方法として、他システムとの情報連携にも有効と思われる。

(4) 和歌山県橋本市、奈良県大和郡山市

ア) 背景

橋本市では、情報システム共同利用に向けて、県内団体と調査及び協議を実施したが、更新時期やカスタマイズ方針の違いから断念した。そのため、市町村広域災害ネットワーク災害相互応援協定を締結しており、財政規模や人口規模が類似した大和郡山市と、平成25年9月より情報部門担当者が自治体クラウドの導入に向けた協議を開始した。そして、平成26年6月26日に自治体クラウド導入に関する協定書を締結した。

共同利用システム導入に当たっては、「システムの導入・運用コストの削減、事務効率化により、市民サービスを向上させること」等を目的として設定する。

橋本市では、平成26年10月に住民基本台帳業務の次期システムが稼働開始しており、大和郡山市は平成27年6月に住民基本台帳業務の次期システムの稼働を開始した。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 32 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	橋本市	大和郡山市
軽自動車税	I 社*→I 社	L 社*→I 社
国民年金	I 社*→I 社	L 社*→I 社
住民基本台帳	-	L 社*→I 社
印鑑登録	-	L 社*→I 社
住登外管理	-	L 社*→I 社
固定資産税	-	L 社*→I 社
個人住民税	-	L 社*→I 社
法人住民税	-	L 社*→I 社
収滞納管理	-	L 社*→I 社
国民健康保険	-	L 社*→I 社
介護保険	-	L 社*→I 社
後期高齢者医療	-	L 社*→I 社
健康管理	-	L 社*→I 社
児童手当	-	L 社*→I 社

*:メインフレームからの移行

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 33 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様のバージョン	V2.0
業務の選定理由	橋本市：データ項目数が比較的少なく、データ内容も標準的な業務
予備領域の利用	利用した
備考	—

ウ) 効果及び課題

○効果

今回の移行は中間標準レイアウト仕様に対応したデータ移行ツールの開発が必要であるため、従来方式と同様の作業工数が発生したが、次々期システムへの移行時はデータ移行ツールの再利用により約50%の作業工数の削減が見込める。

○課題

既存システム、中間標準レイアウト仕様、次期システムのデータ項目名称が違っているため、項目を紐付けするのに苦労した。また、コード体系についても、各システムの独自性がありマッチングをすることが困難であった。

既存システム事業者と次期システム事業者が異なる場合は、データ項目の定義を文書化し、意識を統一することが重要である。

エ) 実施団体の意見

今後改善を期待する点としては、事業者によりデータ保持の形態は様々なので、既存システム事業者・次期システム事業者の組合せによって、何パターンかのレイアウトが用意されるようになることが望ましい。これにより、抽出ツールの開発においても工数削減効果を発揮することが期待できる。

(5) 和歌山県電子自治体推進協議会

ア) 背景

和歌山県では、県及び市町村における電子自治体構築の円滑な推進を図ることを目的に、県と県内30市町村で構成する和歌山県電子自治体推進協議会が、自治体クラウドを推進している。

平成26年度に、和歌山県電子自治体推進協議会が事務局となり、6市町（有田市、御坊市、美浜町、由良町、印南町、上富田町）による共同化をまとめ、クラウド技術を活用したサービス利用型を採用し、共同で調達や開発、運用を行い、共通のパッケージをノンカスタマイズで利用する計画を策定した。次期システムは、4市町が平成27年1月、残り2市町も平成27年3月に稼働開始している。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 34 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	有田市	御坊市	美浜町
就学(学齢簿)	K社→N社	L社→N社	M社→N社
選挙人名簿管理	K社→N社	L社→N社	M社→N社
業務システム	由良町	印南町	上富田町
就学(学齢簿)	L社→N社	L社→N社	N社→N社
選挙人名簿管理	L社→N社	L社→N社	N社→N社

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 35 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様のバージョン	V2.0
業務の選定理由	半年という短期間でシステム構築を行い、移行データを確認する必要があったため、移行項目数が比較的少なく、中間標準レイアウト仕様との適合率がほぼ100%である2業務を選定した
予備領域の利用	利用する必要がなかった
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数比較

データ移行に要した工数について、従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の実績値を比較した結果を順に示す。

○就学

就学における従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の実績値比較を以下に示す。

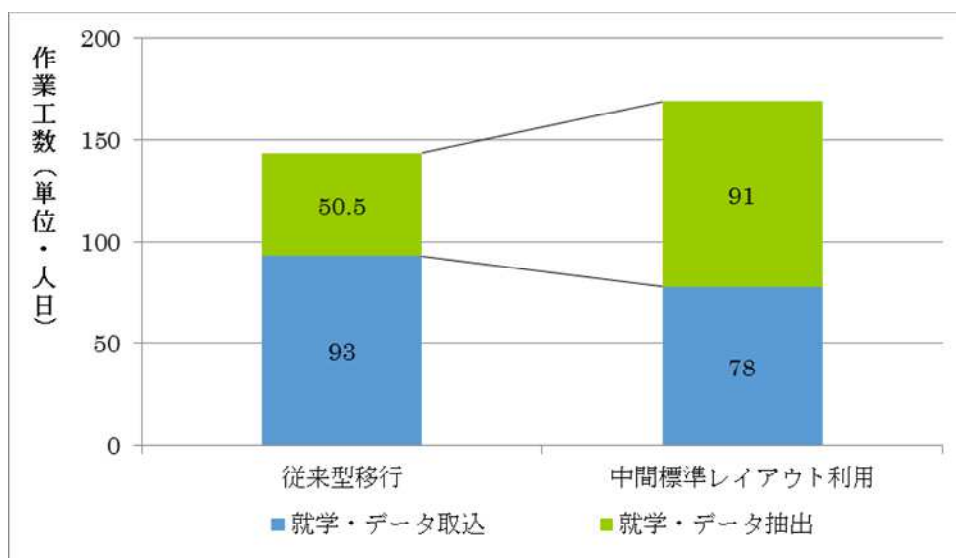


図 30 従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の実績値比較・就学

○選挙人名簿管理

選挙人名簿管理における従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の実績値比較を以下に示す。

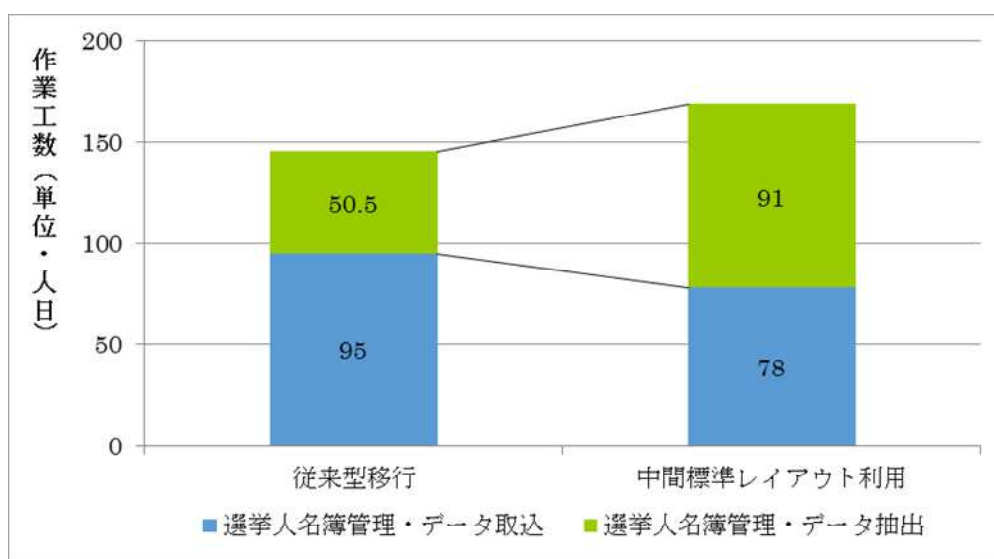


図 31 従来型で移行した場合の試算値と中間標準レイアウト仕様の利用時の実績値比較・選挙人名簿管理

エ) 効果及び課題

○データ抽出について

既存システム事業者と次期システム事業者が異なる市町では、従来型でデータ移行した場合の試算値と比べて工数が増える結果となった。これは、中間標準レイアウト仕様に対応する2業務について、さらに別の事業者へ委託したことも一因としてあった。

○データ取込について

6市町でツールを共通化できるため、従来型でデータ移行した場合の試算値と比べ、工数削減の効果があつた。特に、既存システム事業者と次期システム事業者が異なる場合、大きく工数削減の効果が見られた。

既存システムで次期システム事業者が提供する最新型のパッケージを導入している場合は、パッケージに対応するデータ移行ツールが既に事業者において作成済みであつた。しかし、中間標準レイアウト仕様に対応するデータ移行ツールを新たに作成することとなったため、従来型より工数が増える結果となった。

オ) 実施団体の意見

ベンダロックイン解消のため、中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行は有効な手段と考える。今回は、個々に移行ツールを作成したが、パッケージ自体に中間標準レイアウト仕様で抽出と取込ができるツールを標準装備する取組をパッケージ提供事業者へ強く望みたい。今回の調達仕様書において、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を記載しているため、5年後の更新時期には大きく効果を発揮するものとする。

また、多くのパッケージ提供事業者がこの取組に積極的に参加することで効果があるとする。

(6) 吾妻郡町村情報システム共同化推進協議会

ア) 背景

群馬県吾妻郡の6町村(中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町)は、現行システムの契約期間が異なる町村で段階的に共同化を実現するため、既存の一部事務組合(吾妻広域町村圏振興整備組合(以下「吾妻広域」という。))ではなく、新たに「吾妻郡町村情報システム共同化推進協議会」(以下「協議会」という。)を設立した。平成27年2月3日に、協議会の全構成団体と吾妻広域との間に「吾妻郡町村情報システム共同アウトソーシングの実施に関する協定書」を締結し、構成団体によるシステムの共同利用を決定し、吾妻広域がその調整を行うこととなった。

構成団体6町村が個々に使用している情報システムを自治体クラウドに移行することで、行政コストの効率化・低減化を実現し、町村職員間でノウハウを共有することで行政サービスのレベルアップを実現することを目的として設定する。

基幹系システムにおいては、中之条町では、平成28年3月に稼働開始となっており、高山村の平成29年11月の稼働開始をもって全ての団体が稼働となる。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 36 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	中之条町	草津町	長野原町
印鑑登録	A社→B社	A社→B社	A社→B社
国民年金	A社→B社	A社→B社	A社→B社
業務システム	東吾妻町	嬭恋村	高山村
住民基本台帳			A社→B社
印鑑登録		A社→B社※	A社→B社※
住登外管理			A社→B社
固定資産税			A社→B社
個人住民税			A社→B社
法人住民税			A社→B社
軽自動車税			A社→B社
収滞納管理			A社→B社
国民健康保険			A社→B社
国民年金		A社→B社	A社→B社
介護保険			A社→B社
後期高齢者医療			A社→B社
児童手当			A社→B社
障害者福祉			A社→B社

※:XMLによるデータ移行

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 37 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.1
業務の選定理由	中間標準レイアウト仕様で定義されている業務で調達対象となっている業務全て
予備領域の利用	印鑑登録、国民年金において利用、他の業務は今後実施予定
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

移行ツール作成に要した時間及びデータ移行時間(中之条町の例)について実績値を以下に示す。

表 38 移行ツール作成時間及びデータ移行時間

(単位：時間)

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間 (中之条町)		備考
	抽出ツール	取込ツール	抽出時間	取込時間	
印鑑登録	108	146	0.1	0.9	レコード数:45,949
国民年金	480	188	2.4	0.4	レコード数:73,845

エ) 効果及び課題

○効果

共同利用化に際して、契約期末に全てのデータを中間標準レイアウト仕様で定義されたレイアウトで提供する内容としたことで、次回更新時には本来の競争環境が確立される。

○課題

各業務別の課題は以下のとおりである。

ア 印鑑登録

印鑑登録証明書発行履歴について、印鑑登録情報ファイルに、発行履歴情報を含めるかどうかで、両者間の見解が異なり、調整が必要であった。

発行履歴情報は、別途、中間標準レイアウト仕様に定義することを検討する必要があると思われる。

イ 国民年金

納付記録について、現在、納付記録の管理は業務システムとして必須項目ではないが、新規システムになっても継続して過去データを移行対象とするケースがある。

納付記録については、中間標準レイアウト仕様に定められていないため、予備領域に格納されている。その際、多くの予備領域項目(12か月×55年度)が必要になることから、独立したファイルを定義し、作成について検討が必要と思われる。

予備領域の利用について、上記の納付記録以外にも移行作業時は、多数の項目を利用した。

今回の作業では問題は発生しなかったが、今後のケースとしてデータ長超過によるデータ取込エラーとなるリスクがあると思われる。

オ) 実施団体の意見

データの提供をマイナスと捉える移行元事業者が事前に前向きに準備し、開発に取り組むメリットを実感できる仕組みが必要であると考えている。

(7) 長野県市町村自治振興組合

ア) 背景

長野県では、平成25年7月の第6回電子自治体推進委員会において、「基幹系業務システムの共同化基本方針」が決定されて以降、長野県内市町村の電算システム共同化実現に向けた検討を行った。

また、平成25年12月には、県内64団体が参画する「長野県市町村電算システム共同化検討会」を正式に発足させ、各団体の共同化推進責任者による検討会議を県内各所において計6回にわたり開催し、具体的な方向性について検討を重ねた。

検討の結果、平成26年7月に14の町村が共同化に参加の意向を表明し、同8月に参加団体の町村長による協定が締結された。

長野県内市町村の基幹系業務システムを共同化（自治体クラウドの導入）することにより、経費の削減と、業務の効率化により職員の負担軽減を図るとともに、住民サービスの向上に寄与することを目的としている。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 39 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	飯綱町	下條村	平谷村
住民基本台帳			A社→B社
国民年金			A社→B社
印鑑登録	A社→B社	A社→B社	A社→B社
住登外管理			A社→B社
法人住民税	A社→B社		
軽自動車税			A社→B社
業務システム	豊丘村	川上村	佐久穂町
住民基本台帳	A社→B社※	A社→B社※	A社→B社※
国民年金	A社→B社	A社→B社	A社→B社
印鑑登録	A社→B社	A社→B社	A社→B社
住登外管理	A社→B社	A社→B社	A社→B社
法人住民税	A社→B社	A社→B社	A社→B社
軽自動車税	A社→B社	A社→B社	A社→B社

※:XMLによるデータ移行

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 40 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.1
業務の選定理由	今回の調達事業者のシステムのレイアウト・項目の考え方と似ているため
予備領域の利用	全ての町村で利用した
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

移行ツールの作成(取込のみ)に要した中間標準レイアウト仕様による工数、従来型の工数及びその差異を以下に示す。なお、設計、製造に要する工数の内訳を示す。

表 41 移行ツール作成工数(取込のみ)

(単位：人日)

業務システム	飯綱町			下條村			平谷村			豊丘村		
	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異
住民基本台帳	—	54.0	—	—	7.0	—	58.0	7.0	51.0	5.0	5.0	0.0
国民年金	—	26.0	—	—	6.0	—	30.0	3.0	27.0	3.0	3.0	0.0
印鑑登録	23.0	16.0	7.0	1.0	5.0	-4.0	1.0	5.0	-4.0	1.0	1.5	-0.5
住登外管理	—	26.0	—	—	12.0	—	26.0	11.0	15.0	10.0	9.0	1.0
法人住民税	36.0	20.0	16.0	—	10.0	—	—	10.0	—	13.0	10.0	3.0
軽自動車税	—	16.0	—	—	8.0	—	42.5	8.0	34.5	10.0	8.0	2.0

表 42 移行ツール作成工数内訳(設計)(取込のみ)

(単位：人日)

業務システム	飯綱町			下條村			平谷村			豊丘村		
	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異
住民基本台帳	—	20.0	—	—	3.0	—	28.0	3.0	25.0	2.0	2.0	0.0
国民年金	—	8.0	—	—	2.0	—	15.0	1.0	14.0	1.0	1.0	0.0
印鑑登録	11.0	6.0	5.0	0.5	2.0	-1.5	0.5	2.0	-1.5	0.5	0.5	0.0
住登外管理	—	8.0	—	—	4.0	—	13.0	3.0	10.0	5.0	3.0	2.0
法人住民税	13.5	10.0	3.5	—	5.0	—	—	5.0	—	5.0	5.0	0.0
軽自動車税	—	8.0	—	—	4.0	—	14.5	4.0	10.5	5.0	4.0	1.0

表 43 移行ツール作成工数内訳(製造)(取込のみ)

(単位：人日)

業務システム	飯綱町			下條村			平谷村			豊丘村		
	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異
住民基本台帳	—	34.0	—	—	4.0	—	30.0	4.0	26.0	3.0	3.0	0.0
国民年金	—	18.0	—	—	4.0	—	15.0	2.0	13.0	2.0	2.0	0.0
印鑑登録	12.0	10.0	2.0	0.5	3.0	-2.5	0.5	3.0	-2.5	0.5	1.0	-0.5
住登外管理	—	18.0	—	—	8.0	—	13.0	8.0	5.0	5.0	6.0	-1.0
法人住民税	22.5	10.0	12.5	—	5.0	—	—	5.0	—	8.0	5.0	3.0
軽自動車税	—	8.0	—	—	4.0	—	28.0	4.0	24.0	5.0	4.0	1.0

データ移行（取込のみ）に要した中間標準レイアウト仕様による工数、従来型の工数及びその差異を以下に示す。

表 44 データ移行工数（取込のみ）

（単位：人日）

業務システム	飯綱町			下條村			平谷村			豊丘村		
	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異	中間標準	従来型	差異
住民基本台帳	—	14.0	—	—	2.0	—	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0
国民年金	—	1.5	—	—	1.5	—	1.5	1.5	0.0	1.5	1.5	0.0
印鑑登録	3.5	3.5	0.0	1.5	1.5	0.0	1.5	1.5	0.0	1.5	1.5	0.0
住登外管理	—	5.0	—	—	4.0	—	4.0	4.0	0.0	4.0	4.0	0.0
法人住民税	5.0	5.0	0.0	—	3.0	—	—	3.0	—	5.0	3.0	2.0
軽自動車税	—	5.0	—	—	3.0	—	5.0	3.0	2.0	5.0	3.0	2.0

エ) 効果及び課題

○効果

今回受注したベンダからの提案書には、「契約満了の業務引継時は、中間標準レイアウト仕様の形式によるデータを提供いたします。」との記載がなされており、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がなされるため、5年後の更新時期には大きく効果を発揮するものとする。

○課題

（データ抽出）

中間標準レイアウト仕様のデータ抽出については、移行元データを中間標準レイアウト仕様に変換するツール作成の工数を記載している。従来型のデータ抽出については、移行元データをテーブルに展開するのみのため、移行設計、ツール作成の工数が無く、従来型と比べて工数が大幅に増える結果となった。

（データ取込）

過去に移行実績のあったベンダからの移行だったため、パッケージに対応する取込の基本ツールは、すでに作成済みであった。そのため、中間標準レイアウト仕様に対応するツールを新たに作成する部分で従来型のデータ取込と比べて中間標準レイアウト仕様での取込みの方が工数は増える結果となった。

オ) 実施団体の意見

県内市町村のベンダロックが続いている状態を打破する手段として、中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行は有効であると思う。パッケージ自体に中間標準レイアウト仕様で抽出と取込ができるツールが標準装備されることを望んでいる。

また、多くのパッケージ開発ベンダがこの取組に積極的に参加することで効果が増大するものとする。

(8) 山口県市町情報システム共同利用推進会議

ア) 背景

構成市町では、個別カスタマイズに伴う法改正対応経費や運用保守経費等の負担、業務やシステムの高度なスキルをもった人材確保等が課題になっていた。

このような状況から、周南市、下松市、光市、柳井市、周防大島町、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町は、基幹業務系システム（住民情報・税・福祉等）について、ノンカスタマイズを基本とするクラウド型情報システムを活用した共同利用・共同調達の取り組みを検討することとし、「山口県4市6町情報システム共同利用検討会議」を平成27年5月に設置した。この検討会議において、システム共同利用による費用削減効果の検証を中心に、共同利用・共同調達の具体化に向けた検討や計画策定を実施した。

このような検討を経て、平成28年3月に周南市、下松市、光市、柳井市、阿武町により、クラウド型情報システムの活用による基幹業務系システムの共同利用を行うことを目的とする「山口県市町情報システム共同利用推進会議」を構成し、システムの導入を図ることとなった。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

周南市、下松市、光市、阿武町については、既存システムと共同利用クラウドのパッケージシステムが同一であるため、データ移行が実質不要だが、中間標準レイアウト仕様の改善点の確認等を目的に、パッケージ・レイアウトと中間標準レイアウト仕様の突合を実施した（一部業務は平成29年度に実施）。

表 45 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行・突合確認した業務システムと事業者の関係

業務	周南市	下松市	光市	柳井市	阿武町
住民基本台帳	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
印鑑登録				B社→A社	
住登外管理				B社→A社	
就学(学齢簿)				B社→A社	
選挙人名簿管理				B社→A社	
固定資産税				B社→A社	
個人住民税				B社→A社	
法人住民税				B社→A社	
軽自動車税	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
収滞納管理	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
国民健康保険	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
国民年金				B社→A社	
介護保険	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
後期高齢者医療	A社→A社	A社→A社	A社→A社	B社→A社	C社→A社
児童手当				B社→A社	
障害者福祉				B社→A社	

※A社、C社が運用するソフトウェアは、同一のパッケージである。

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 46 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.2
業務の選定理由	柳井市の既存ベンダから、自社製品のノウハウとなるデータ・レイアウトによらない形式で提示したいとの申し出があり、可能なものは全て対応することとした
予備領域の利用	利用していない
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ抽出ツールの設計工数は、以下のとおりである。

その他業務については、段階的に実施しているため、平成 29 年度に整理する予定。

表 47 データ抽出ツール設計工数

項目	設計工数 (時間)
住民基本台帳	40
個人住民税	56
軽自動車税	40

併せて、データ抽出、データ取込におけるギャップ分析結果を示す。

表 48 データ抽出ツールにおける中間標準レイアウト仕様とのギャップ分析結果

業務	必須項目		任意項目		未使用		追加 項目数
	適合数	適合率	適合数	適合率	項目数	率	
住民基本台帳	42／63	67%	108／223	48%	131	46%	334
個人住民税	284／459	62%	22／83	27%	196	36%	53
軽自動車税	58／63	92%	30／50	60%	25	22%	35

表 49 データ取込ツールにおける中間標準レイアウト仕様とのギャップ分析結果

業務	必須項目		任意項目		未使用		追加 項目数
	適合数	適合率	適合数	適合率	項目数	率	
住民基本台帳	63／63	100%	111／223	50%	112	39%	57
軽自動車税	53／63	84%	35／50	70%	25	22%	11
収滞納管理	337／364	93%	255／291	90%	62	9%	973
介護保険	340／352	97%	1,033／1,062	97%	35	2%	148
後期高齢者医療	318／360	88%	54／66	82%	51	12%	174

※国民健康保険は、国保連合会からの全国統一レイアウトによる移行を実施するため上記に記載していない。

未記載の一部業務については、ギャップ分析が未実施であるが、抽出側のギャップ分析結果や設計内容を平成29年度に受け取り、これを上記ギャップ分析結果と突合することで取込ツールのレイアウトを決定する。

エ) 効果及び課題

○効果

本グループにおいては、データ抽出側もデータ取込側も中間標準レイアウト仕様に対応するためのツールを個別開発するため、中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行を行うことによるメリットやデメリットは、特に生じないものと想定する。

○課題

現時点では、移行ツール作成に関して、以下の課題が生じている。

- ・ 後期高齢者医療の「保険料情報ファイル」において、履歴が考慮されていないため、保険料情報の履歴が移行できない。
- ・ 介護保険の「賦課基本情報ファイル」に、履歴が考慮されていないため、賦課基本情報の履歴が移行できない。

上記は、いずれも中間標準レイアウト仕様とパッケージシステムのデータ保有形式の相違によるものであり、今後中間標準レイアウト仕様ベースで整理した抽出と取込側双方の仕様を調整する中で解決することを予定している。

オ) 実施団体の意見

本グループにおいては、既存システムからのデータ抽出費用を抑制することを目的に、既存システム側で任意のレイアウトでデータ抽出可能という条件で既存ベンダと調整を実施した（共同利用システム側でデータ変換を行うことが前提）。

これは、既存システム側の任意のレイアウトとすることで、特殊な変換ツールを準備せずにデータベースソフトの出力機能等を中心とした対応が可能となり費用が抑制されることを期待したものがある。しかしながら、データベースをそのまま出力することは、パッケージ仕様秘匿の観点から困難という回答がベンダよりあり、中間標準レイアウト仕様に対応するツールを個別開発することで対応することとなった。

各パッケージ・ベンダにおいては、利用者の観点からすると、現時点で中間標準レイアウト仕様への取組が十分行われているとはいいがたいが、各種取組を実施していることは部分的に見受けられることから、将来的に、パッケージシステムの標準機能として、中間標準レイアウト仕様での出力機能や取込機能が実装されることを期待したい。

(9) おうみ自治体クラウド協議会

ア) 背景

平成 24 年度 8 月当時、草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市の 6 市が個別にグループウェアシステムの更新を検討していたが、野洲市の提案により共同化を検討することとなった。平成 24 年 12 月、「湖南地域グループウェア共同化連絡協議会」を設立し、平成 25 年 3 月、覚書を調印。同年 10 月に、草津市、栗東市および野洲市が利用を始め、平成 26 年 10 月までに覚書を調印した全団体の共同利用が始まった。

基幹系システムについては、草津市が平成 28 年 10 月に次期基幹システムへ移行することから、5 市でその次期基幹システムの選定を行い、各市が現契約の満了を機に、順次その次期基幹システムに乗り換えることで共同化を実現する。平成 26 年に新システムに移行した、栗東市、野洲市および湖南市がその共同化した次期基幹システムを 5 年間利用するとして、平成 36 年 9 月までの計画期間とした。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 50 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	草津市	守山市	栗東市	野洲市	湖南市
住民基本台帳	B社→A社	C社→A社	D社→A社	A社→A社	B社→A社
国民年金	B社→A社	C社→A社	D社→A社	A社→A社	B社→A社

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 51 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.1
業務の選定理由	移行経費の削減に寄与すると考え選定した
予備領域の利用	利用していない
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

中間標準レイアウト仕様による抽出ツール作成の工数、取込ツール作成工数及びその内訳を示す。併せて項目適合数(率)を示す。

表 52 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数及び項目適合数(率)

業務システム	データ抽出		データ取込						
	抽出ツール 作成工数 (時間)	想定 適合率	取込ツール作成工数(時間)					項目適合数(適合率)	
			データ 分析	設計	開発	テスト	合計	項目 一致数	別ファイル 移行項目数
住民基本台帳	187.5	88%	75	112	228	60	475	158(71%)	※64(29%)
国民年金	157.5	92%	38	90	120	40	288	149(86%)	24(14%)

※個別事項ファイル(101項目)は、移行対象でないため除外した。

エ) データ移行スケジュール

データ移行のスケジュールは以下のとおりである。

工 程		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
イベント			■移行テストデータ受領 (6/15)			■移行リハーサル (8/26・27)		
							■本稼働 (10/11)	
住民記録	移行設計	→ 5/25						
	ツール開発		→ 6/20					
	ツール検証		→ 7/22					
	仮移行テスト				→ 9/9			
	本番移行						▽ 9/30-10/3	
国民年金	移行設計	→ 6/10						
	ツール開発		→ 7/8					
	ツール検証		→ 7/22					
	仮移行テスト				→ 9/9			
	本番移行						▽ 10/7-10/8	

図 32 データ移行スケジュール

オ) 効果及び課題

○効果

各ベンダの適用事例が増えれば、ベンダ間の協議事項が少なくなり、短期・低コストのデータ移行が可能と思われる。

データチェックツールの標準化ができるため、他事例のノウハウを活かすことができる。

○課題

各業務別の課題は以下のとおりである。

ア 住民記録

DV支援申請者情報について、どのファイルおよび項目として格納すればよいのか、両者間で見解が異なり協議が必要であった。協議の結果、移行元ベンダ指定レイアウトのファイルを受領することで解決した。

これは、中間標準レイアウト仕様の仕様上では、DV支援申請情報は、住基ファイルの「注意情報」（データ型Xの200桁）を使用することを想定しており、その項目説明欄には、「自治体で注意すべき情報を独自に定義して使用する領域」と記載されているのみである。項目定義が曖昧なため、ベンダ間で取り扱いについて齟齬がでてしまった。

近年、DV支援情報は極めて重要な情報であり、移行漏れや移行誤りによる損害が大きいことから、中間標準レイアウト仕様に定義することを検討する必要があると思われる。

イ 国民年金

2号資格の情報が、中間標準レイアウト仕様に定義されていないため、移行元ベンダ指定レイアウトファイルによる移行を行わざるを得なかった。2号資格の情報は、業務上必須の情報ではないが、窓口サービスにおいて年金受給額の試算に使用している。また、納付記録情報についても、中間標準レイアウト仕様に定義されていないため、別ファイルによる移行が必要となった。

以上のように、国民年金においては、中間標準レイアウト仕様に定義されていない情報が多く存在し、別ファイルでの移行が多かったため、中間標準レイアウト仕様の項目の検討が必要と思われる。

カ) 実施団体の意見

先述のように、各ベンダの適用事例が増えれば、短期・低コストのデータ移行が可能と考える。またデータチェックツールも標準化されるため、他事例のノウハウも活かすことができる。

現時点では、移行元・先とも適用事例が少なく、適用業務も限定的であるため、従来と比べ非効率になってしまった。移行元システムからデータ加工されているため、データ分析工程において疑義が発生した場合は、移行元ベンダに問い合わせしないと判断できないことが多くなった。従来は、職員でも画面や帳票で確認することができた。

(10) 大阪府豊能町、大阪府河南町、大阪府千早赤阪村

ア) 背景

豊能町、河南町、千早赤阪村の3町村は、大阪府が主催する自治体クラウド検討会に参加し、自治体クラウドの導入を検討してきた。平成 27 年 12 月に開催された自治体クラウド検討会において、河南町が早期に自治体クラウドを導入したいとの要望を提出し、大阪府が仲介する形で豊能町、千早赤阪村とともに平成 28 年6月より本格的に自治体クラウド導入に向けた取り組みを開始した。

本取り組みでは、共同利用の立ち上げそのものを実施する事と、各団体の稼働時期や既存ベンダからの移行方法が異なるため、共通仕様の策定・構築と各団体の導入を切り分け、平成 31 年2月の千早赤阪村の稼働に合わせてスケジュールを策定した。先行して平成 30 年に稼働する河南町は、先ず現行システムのクラウド移行を行い、千早赤阪村稼働に合わせて共通仕様への切り替えを行うこととした。豊能町は千早赤阪村の稼働後に本格的なデータ移行作業を実施することとした。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行を実施、または実施を予定している業務システムを以下に示す。

河南町については移行元システムが同一パッケージで事業者のコンバート機能をそのまま利用する等の理由により中間標準レイアウト仕様によるデータ移行を実施しなかった。

表 53 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	豊能町	千早赤阪村
住民基本台帳	B 社→A 社	B 社→A 社
印鑑登録		
住登外管理		
選挙人名簿管理		
固定資産税		
個人住民税		
軽自動車税		
収滞納管理		
国民健康保険		
国民年金		
介護保険		
後期高齢者医療		
児童手当		
障害者福祉	対象外	

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 54 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.3
業務の選定理由	調達時点のバージョンで定義されている業務について、可能な業務を対象とした
予備領域の利用	全ての業務で利用した
備考	—

ウ) 中間標準レイアウト仕様利用時の工数

抽出ツール及び取込ツールの作成工数は、一部の業務において、作成・検証中のため、平成 30 年度に整理する。

また、中間標準レイアウト仕様と移行データ項目の Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 55 適合率一覧

業務	中間標準項目数	移行対象	移行対象外	追加項目数	適合率
住民基本台帳	413	118	259	116	57.0%
印鑑登録	63	15	48	21	41.7%
住登外管理	173	81	92	91	47.1%
選挙人名簿管理	60	65	15	2	97.0%
固定資産税	809	370	429	118	76.3%
個人住民税	743	443	300	48	90.2%
法人住民税	141	67	74	22	75.3%
軽自動車税	70	38	30	13	75.5%
収納	466	341	116	44	88.8%
滞納	423	262	155	80	77.0%
国民健康保険	804	203	126	136	83.3%
国民年金	141	134	7	61	68.7%
介護保険	1,451	450	1,001	368	55.0%
後期高齢者医療	428	378	50	135	73.7%
児童手当	147	145	2	16	90.1%
障害者福祉	1,565	318	1,247	124	71.9%

エ) 効果及び課題

○効果

本事業においては、河南町を除く2団体で、異なるベンダパッケージからのデータ移行を行う必要があったが、中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行に一本化することで、抽出側、取込側ともにツール作成に要するコストの低減と、移行データの検証項目は検証ツールを一本化できることによる移行品質の向上に効果があったと考えられる。

○課題

平成 30 年1月時点では設計検証を実施している段階であるため、実データの移行テスト作業における課題や工数は今後検証を行う予定である。

オ) 実施団体の意見

中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行の普及は、システム再構築のコスト低減に繋がるだけでなく、再構築に要する期間短縮や、データ移行品質の向上にも大きな効果があると考えられる。またシステム再構築におけるベンダパッケージ間のデータ移行だけでなく、市区町村と都道府県や公的機関とのデータ授受や、更には今後の官民データ活用推進においても、データ授受を行う業界標準インタフェースとして活用できる可能性を秘めている。

但し、前述した適合率等のとおり、現状 (V2.3) の仕様は、データ項目の意味づけが十分でない部分もあり、ベンダ間の解釈やベンダパッケージの作りによる隔たりが発生し、事実上、相手パッケージごとに取込ツールを構築する必要が生じている。これらを解消するため、データ項目ごとに例えば、法的根拠や公的な入力原票の中の項目名明示や、システム管理上の項目であればデータ管理構造の明確な定義など、客観的・普遍的な取り決めを更に進めていくことを提案する。

(11) 京都府自治体情報化推進協議会

ア) 背景

京都府自治体情報化推進協議会は、京都府町村会において平成9年9月から実施してきた情報化推進事業を引き継ぐため平成17年4月に設立され、各種情報システムの共同利用を実施し、ノンカスタマイズで運用することによる業務の効率化や共同利用、法制度改正に伴うシステム改修費用の導入団体での按分負担等などにより約20年間にわたり各導入団体のシステム関係経費の大幅なコスト削減を実現してきた。

共同利用は、京都府8団体（京丹後市、南丹市、井手町、笠置町、和束町、京丹波町、伊根町、与謝野町）、鹿児島県26団体、熊本県2団体、長崎県1団体の合計37団体で実現しているが、共同利用システムのより効率的な運用及び業務継続性を確保する災害対策等を目的に、京都府内8市町により自治体クラウドを導入することとした。

同協議会の記載で既に共同利用を実現していることから、共同利用システムを自庁方式から外部のデータセンターにて管理・運用する方式への変更が、自治体クラウド導入の取り組みとなる。クラウド導入に向けた具体的な協議・検討は、平成27年度のクラウド検討会の設置から開始し、平成29年度に第一移行団体である京丹後市にてクラウド本番切替えを行い、平成30年度以降順次、クラウド本番切替えを行う予定である。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

クラウド参加団体が既に情報システムを共同利用していることから、自治体クラウド導入後も現行の情報システムを継続利用することとしている。しかし、新規参加団体があつた場合は、既存の基幹系システムからデータ移行が必要となることや、eLTAXや京都地方税機構とのデータ連携を行うこと等のため、税系2業務において中間標準レイアウト仕様によるデータ移行を実施することとした。

中間標準レイアウト仕様によるデータ移行を実施する業務システムを以下に示す。

表 56 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	旧システム	新システム
個人住民税	自庁設置システム (C/S 型) A 社	自治体クラウド A 社
軽自動車税		

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 57 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容
仕様バージョン	V2.3
業務の選定理由	常に最新の制度に適応した中間標準レイアウト仕様によるデータ移行が求められる業務、他機関とのデータ連携を実施しており、今後中間標準レイアウト仕様によるデータ連携を検討する業務を選定
予備領域の利用	個人住民税、軽自動車税ともに利用した
備考	同一のシステム間での抽出及び取込を実施

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

ツール作成工数(要求分析含む。)は、以下のとおりである。

表 58 データ抽出、取込ツール作成工数

項目	レイアウト数	抽出(工数)	取込(工数)
個人住民税	26	2.8 人月	4.2 人月
軽自動車税	8	1.4 人月	1.9 人月

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムのFit&Gap結果は以下のとおりである。

表 59 適合率一覧

業務	中間標準レイアウト仕様全項目	未使用項目	移行データ全項目	一部項目+一部一致項目	追加項目	移行データ全項目	適合率
個人住民税	553	156	457	397	60	457	86.9%
軽自動車税	113	19	131	94	37	131	71.8%

エ) 効果及び課題

○効果(メリット、デメリット)

同一システム間での移行の場合、データ移行作業に関しては、既に移行方法が確立されている従来方式と、仕様認識の共有が定着した中間標準レイアウト仕様の方式を比較しても特筆すべき差異は発生しない。そこで、以下を前提条件として、従来方式と中間標準レイアウト仕様の方式によるデータ移行の差異を考察し、中間標準レイアウト仕様によるデータ移行のメリット・デメリットを下表のとおり整理した。

【考察にあたっての前提条件】

- ・異なるシステム間におけるデータ移行を想定
- ・今後の移行実績の増加に伴い、中間標準レイアウト仕様を用いた移行が標準化されていることを想定

表 60 中間標準レイアウト仕様によるデータ移行のメリット・デメリット

工程	メリット	デメリット
要求分析	中間標準レイアウト仕様をベースにすることにより、項目の認識共有が容易となる。 また、中間標準レイアウト仕様の認識共有の定着に伴い、協議が不要となる部分が増加し、費用の削減が可能である	曖昧な設定要領の表現がシステム間の齟齬に直結し、標準化されているとの思い込みにより、データ分析時に吸収できない可能性がある
移行計画	中間標準レイアウト仕様主導で各々システムの対応状況を一致させることができれば、要求分析、ツール作成・修正工程の効率化が可能である	各々システムの対応版の違いと、中間標準レイアウト仕様の法改正対応状況、改版時期、改版による変更度合を複合的に分析する必要があり、移行タイミングに制約が発生する可能性がある。また、中間標準レイアウト仕様の対応の基準が曖昧であることで、大きく差が発生する可能性がある
ツール作成・ツール修正	特に移行元において、移行先レイアウトに合わせた複数のツール作成が不要となること、また流用性が高いことから費用発生の抑制が可能である	中間標準レイアウト仕様の改版に対応する必要があり、大幅にレイアウトが変更された場合において、ツールの見直し工数が増加する
データ移行テスト	中間標準レイアウト仕様の認識共有の定着に伴い、データ提出後のシステム間のやり取りが削減可能である	中間標準レイアウト仕様をチェックするツールが存在しない。システムごとに作成すれば、作成元のシステム色が出るため効果が得られない可能性がある

○課題

ア 住所の管理方法について

市町村名、字名、番地、方書、宛名方書について、まとめて管理されている項目を一律に分割することは難しく、移行元の住所の管理方法や、イレギュラーデータの有無により、移行方法について移行元、移行先で取り決めする必要がある。今回は、移行元と移行先で同じデータを保持する目的があるため、追加項目にて対応することとした。

イ 合併前の市町村情報について

納付情報を除いた個人住民税、軽自動車税の全てのファイルに追加項目としてあげた旧市町村コードや、軽自動車税で追加項目としてあげた定置場管轄や減免管轄等は、合併前の市町村情報を管理する項目であり、取り決めによっては移行不要とすることができる項目である。今回は、移行元と移行先で同じデータを保持する目的があるため、追加項目にて対応することとした。

ウ コード変換について

中間標準レイアウト仕様のコード体系への返還により不可逆となるものの、団体固有のコードが含まれるものについては、コード変換を行わないことで移行した。特に異なるシステム間の移行の場合には、中間標準レイアウト仕様のコード体系に変換したことにより、不可逆や不必要な再変換が多く発生することが想定されるため、提供しないコードを選定して、中間標準レイアウト仕様の対象外とすることで、移行作業の効率化につながると考えられる。

オ) 実施団体の意見

・同一システム間での移行について

システム間での齟齬が発生せず、かつ従来方式の移行方法が確立されていることから中間標準レイアウト仕様を用いたデータ移行の効果は得られないが、一度作成したツールの流用性は高く、他システムとの標準化を進めるに当たり、検証しやすい同一システム間でツールの基礎を作成するといった点では有効である。

・要求分析、データ移行テスト工程の課題について

中間標準レイアウト仕様をベースにすることによりシステム間で項目認識の共有が容易となる点、また相手システムに関わらず事例が増えることにより再利用度が高くなる点で中間標準レイアウト仕様を用いた移行は特に有効である。

ただし、相手システムとのデータ保持の考え方の違いを中間標準レイアウト仕様だけでは判断できないため、各々が独自に中間標準レイアウト仕様との適合を解釈する必要があり、移行ツールには作成元のシステム色が強く反映される。その影響が標準化されているとの思い込みを生み、適合の解釈の差が後工程まで持ち込まれることによる問題点の発覚の遅れにつながること、手戻り作業が発生することが懸念される。相手システムが同一の移行事例を利用すれば解消する内容であるが、これは従来方式でも同様であり、特に相手システムごとの初回の移行においては、項目認識を共有するツールの扱いに留まるため、十分なコスト削減が期待できない。

解釈の違いを抑制するためには、パターン別のデータイメージの共有や、整合性チェックツールの利用が有効であると考えられる。中間標準レイアウト仕様として提供されれば、初回の移行においても期待する効果が得やすくなる。ただし、これについても独自のシステム色が強く反映されないよう作成する際において注意が必要である。

・移行計画時の課題について

従来方式では、法改正等による仕様変更について各々システムへの反映タイミングを図って移行計画を行っているが、中間標準レイアウト仕様の方式では、加えて各々システムの対応版数と、中間標準レイアウト仕様の法改正対応状況、改版時期、改版による変更度合を複合的に分析した移行計画が必要となる。また、中間標準レイアウト仕様の対応の有無の定義にベンダごとに認識の差異があるため、システムの対応度合に差が発生することが想定される。差の発生は費用につながり、移行タイミングに制約が発生することとなる。

コスト削減の効果を最大限に得るためには、改版に合わせて今後の改版計画や、標準の移行時期、また、中間標準レイアウト仕様の対応の定義を通知することが有効であると考えられる。中間標準レイアウト仕様

として提供されれば移行計画の指針となり、移行タイミングや工数の妥当性についてユーザ理解にもつながるはずである。

(12) 情報システム共同利用推進協議会（群馬県前橋市、高崎市、伊勢崎市）

ア) 背景

本協議会は、業務主管課の担当者と構成される業務ワーキンググループの活動を主体とし、情報政策主管課職員で構成される事務局活動の成果（住基法改正共通仕様・共同利用 ITS※・共同 PaaS 環境・マイナンバー制度導入共通仕様など）を基盤とした、ボトムアップ型の事業推進体制で現在に至った自治体クラウドグループである。

伊勢崎市が基幹情報システムのアウトソーシング化後における情報部門のあるべき姿を検討する過程で、近隣同規模団体の情報部門に情報交換を呼び掛けたのが始まりである。現在の情報部門のあるべき姿としては、事業者による業務委託し情報部門の職員負担を軽減したうえで、「ICT ガバナンス執行に必要な職員能力を育成し続け、その能力を発揮して住民に貢献する新規事業を実施すること」と捉えている。

前橋市、高崎市、伊勢崎市で、平成 23 年 6 月から「三市情報交換会」を開催し、住基法改正を共通仕様として検討した。平成 25 年 4 月からは「三市合同情報政策研究会」として活動を始め、ITS の共同構築、PaaS 環境の共同利用、マイナンバー制度対応を共通仕様として検討すること等ができた。

この実績を踏まえ平成 27 年 4 月から、業務の全体最適化に取り組み、行政事務の効率化と住民サービスの向上を目指し続ける、「情報システム共同利用推進協議会」を組織し、平成 32 年 1 月の自治体クラウド稼働を目指す共同利用事業を実施することとした。

※ITS : Issue Tracking System

プロジェクトマネメンツールの一種（課題追跡システム）。本協議会では REDMINE を採用している。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

現行の共同 PaaS 環境利用契約は、中間標準レイアウト仕様によるデータ移行業務を含んでおり、中間標準レイアウト仕様に定めのない業務のみ独自形式のデータ移行を予定していた。調達の結果、事業者が変更となり中間標準レイアウト仕様に定義のある業務を対象に、中間標準レイアウト仕様によるデータ移行を行った。

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 61 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	前橋市	高崎市	伊勢崎市
選挙人名簿管理	A 社→D 社	A 社→D 社	A 社→D 社
障害者福祉	対象外	対象外	C 社→A 社

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 62 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	選挙人名簿管理	障害者福祉
仕様バージョン	V2.4	V2.3
業務の選定理由	調達の結果、事業者が変更になった業務を選定した	
予備領域の利用	利用した	利用していない（未定義項目は独自の移行ファイルを利用）
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行作業の工数は、以下のとおりである。

表 63 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
選挙人名簿管理	20 (既存ツール改修)	24 (新規作成)	11	8
障害者福祉	220 (新規作成)	300 (新規作成)	56	54

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 64 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
選挙人名簿管理	選挙人名簿情報	48	27	21	3	90%
障害者福祉	障害者ファイル	26	1	25	0	100%
	保護者ファイル	16	3	13	0	100%
	身体障害者手帳ファイル	42	20	22	0	100%
	療育手帳ファイル	27	15	12	0	100%
	精神手帳ファイル	26	16	10	0	100%
	障害福祉サービス申請決定ファイル	232	70	162	0	100%
	障害福祉サービス申請決定サービスファイル	31	11	20	0	100%
	障害福祉サービス管理事業者ファイル	6	5	1	0	100%
	障害福祉サービスモニタリングファイル	6	6	0	0	100%
	障害福祉サービス請求基本ファイル	41	41	0	0	100%
	障害福祉サービス請求日数ファイル	16	16	0	0	100%
	障害福祉サービス請求明細ファイル	15	15	0	0	100%
	障害福祉サービス請求集計ファイル	37	37	0	0	100%
	障害福祉サービス請求サービス利用計画ファイル	17	17	0	0	100%
	障害福祉サービス実績記録基本ファイル	114	114	0	0	100%

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
障害者福祉	障害福祉サービス実績記録明細ファイル	71	71	0	0	100%
	障害児支援申請決定ファイル	86	40	46	0	100%
	障害児支援申請決定サービスファイル	10	6	4	0	100%
	障害児支援管理事業者ファイル	6	5	1	0	100%
	障害児支援モニタリングファイル	6	6	0	0	100%
	障害児支援請求基本ファイル	41	41	0	0	100%
	障害児支援請求日数ファイル	16	16	0	0	100%
	障害児支援請求明細ファイル	15	15	0	0	100%
	障害児支援請求集計ファイル	37	37	0	0	100%
	障害児支援請求相談支援ファイル	17	17	0	0	100%
	障害児支援実績記録基本ファイル	114	114	0	0	100%
	障害児支援実績記録明細ファイル	71	71	0	0	100%
	地域支援事業申請決定ファイル	38	10	28	0	100%
	地域支援事業申請決定サービスファイル	16	11	5	0	100%
	補装具ファイル	57	19	38	0	100%
	日常生活ファイル	54	19	35	0	100%
	更生医療ファイル	50	21	29	0	100%
	育成医療ファイル	48	21	27	0	100%
	精神通院ファイル	51	18	33	0	100%
	特別障害者手当決定ファイル	53	40	13	0	100%
	特別障害者手当支給ファイル	14	7	7	0	100%
	地域支援事業事業者コードファイル	16	14	2	0	100%
	障害福祉サービス事業者コードファイル	47	13	34	0	100%

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
障害者福祉	障害児支援事業者コード ファイル	22	13	9	0	100%
	共通医療機関コードファイ ル	17	12	5	0	100%
	共通業者コードファイル	13	13	0	0	100%

エ) 効果及び課題

○効果

中間標準レイアウト仕様によるデータ移行は、事業者が対象業務で抽出・取込のいずれかでも1回経験すると、中間標準レイアウト仕様への理解が進みデータ項目に関する齟齬は少ない。

また、何らかのレイアウトに基づきデータ抽出・取込ツールが作成済みの場合は、新規作成より修正の工数が少ない。

これらは、独自形式によるデータ移行に比べて明らかなメリットである。

○課題

障害者福祉業務の課題は以下のとおりである。(選挙人名簿管理業務の課題はなし)

ア [総合支援] 資格取り消しについて

障害福祉サービス申請決定ファイルに「法第25条第1項による障害福祉サービスの取消」についての情報(事由や取消日)を設定する欄が存在しない。

イ [総合支援] 変更申請について

障害福祉サービス申請決定ファイルに「法第24条第2項による障害福祉サービスの変更申請」についての情報(事由や申請日、支給量変更等の場合に変更対象となるサービスの情報)を設定する欄が存在しない。

ウ [総合支援] 国保連合会インタフェース関連ファイルについて(台帳管理業務)

国保連合会インタフェースの台帳管理業務に関する以下のレイアウトが中間標準レイアウト仕様上に存在しない。

[障害福祉サービス等]

- ・受給者異動連絡票情報 基本情報
- ・受給者異動連絡票情報 支給決定情報
- ・受給者異動連絡票情報 モニタリング情報

[児童通所支援]

- ・受給者異動連絡票情報 基本情報
- ・受給者異動連絡票情報 支給決定情報
- ・受給者異動連絡票情報 モニタリング情報

[市町村事務共同処理]

- ・受給者異動連絡票情報 基本情報
- ・受給者異動連絡票情報 支給決定情報

[市町村事務共同処理]

- ・高額障害福祉サービス費 世帯等異動連絡票

必要に応じて、国保連合会から別途情報入手の必要が発生する。

エ [総合支援] 国保連合会インタフェース関連ファイルについて(支払業務)

国保連合会インタフェースの支払業務に関する以下のレイアウトが中間標準レイアウト仕様上に存在しない。

[障害福祉サービス等]

- ・一次審査結果票情報 (E711)
- ・一次審査済介護給付費・訓練等給付費等請求書情報 (E721)
- ・一次審査済特例介護給付費・特例訓練等給付費請求書情報 (E731)
- ・一次審査済サービス利用計画作成費請求書情報 (E741)
- ・一次審査済計画相談支援給付費請求書情報 (E742)
- ・一次審査済特例計画相談支援給付費請求書情報 (E743)
- ・二次審査結果票情報 (E811)
- ・二次審査結果一覧情報 (E821)
- ・過誤申立書情報 (EA11)

[児童通所支援]

- ・障害福祉サービス等 と同様。

なお、一次審査済明細書等情報 (E751、B731) は中間標準レイアウト仕様上に存在するが情報の一部分のみの提供では情報が不足する。必要に応じて、国保連合会から別途情報入手の必要が発生する。

オ [総合支援] 高額障害福祉サービス等の情報について

高額障害福祉サービス等給付費 (施行令第四十三条の五第一項) ・高額障害児通所給付費支給についての情報が中間標準レイアウト仕様上に存在しない。

国保連合会に業務を委託している自治体の場合は、国保連合会より情報提供して頂ければよいが、自庁管理している自治体の場合、必要に応じて、別途データ提供の必要が発生する。

カ [総合支援] 新高額障害福祉サービス等の情報について

今後公表されるV2.5には「施行令第四十三条の五第六項に基づく高額障害福祉サービス等給付費」の情報が増えると思われるが、対象者有無の情報と思われる。

高額障害福祉サービス等の情報と同様に実際の支給情報が不足する。

オ) 実施団体の意見

・中間標準レイアウト仕様とデータ移行契約の考え方

データは事業者のものではなくユーザのものであることから、競争性を確保して公正なシステム調達を実施するためにも、調達段階に入る前までに現行事業者と事務引継の契約を締結すべきである。事務引継に関する仕様は図 33 のとおり。

別紙 2

基幹情報システムホスティングサービス 事務引継等

1 次期システムへのデータ移行

(1) 次期システムへの移行に必要なとなるデータ（過年度データを含む）を、本市に提供すること。

(2) 上記データの移行に必要なとなる資料を本市に提供すること。

【例示】

- ① 移行ファイル構成表 ② 移行ファイル関連図
- ③ データ項目一覧表 ④ コード構成表
- ⑤ コード一覧表 ⑥ 文字コードに対応するフォント表示一覧

(3) データの文字コードは ISO/IEC 10646(:連携着手時の最新)とし、IPAmj 明朝フォント(移行着手時の最新 Ver)とのコード対照テーブルも併せて本市に提供すること。

(4) ISO/IEC 10646(:連携着手時の最新)から他の文字コード体系へ変換するための、移行着手時における最新のコード対照テーブルの全てを本市に提供すること。

(5) 本市に納品済みのドキュメントについて、上記(1)、(2)と組み合わせてデータ移行に利用することを許諾すること。

(6) 上記(1)、(2)は「中間標準レイアウト仕様」(総務省-連携着手時の最新)の考え(表形式)を踏襲し、必要十分な項目を備えたものとし、業務固有の作成ルールを踏まえ対象業務範囲内について対応すること。なお、中間標準レイアウト仕様に定めのない業務範囲や、業務固有の作成ルールを逸脱する部分については適用範囲外とし、本市と受託者で別途協議を行い対応することとする。

(7) 上記(3)、(4)はデータ提供時点の標準化の動向に応じて、本市と受託者で文字コード体系について変更を行うものとする。

(8) 次期システムへの移行にあたり、本市及び次期システム構築業者と打合せ(3回)に対応すること。

(9) 次期システムへの移行にあたり、本番やそのリハーサルを含め3回のデータ抽出に対応すること。また、初回データ提供後は速やかに上記(8)の初回打合せに対応し、その後、3ヶ月間は本市を介し、本市及び次期システム構築業者の問い合わせにメールにより対応すること。

(10) 本契約が終了し、本業務の一部を継続した場合であっても上記(1)～(9)に対応すること。

2 データ移行後のデータ削除

上記1のデータ移行完了後に本市の指示によりデータ削除を行い、その結果を書面にて報告すること。

図 33 事務引継に関する仕様

現状で事務引継の契約を締結していない場合には、システム移行の調達段階に入る前に現行事業者と事務引継を含める変更契約を締結することで、一時的に経費は増えるがその後に競争原理が働くことによって回収は可能と考える。

この契約により、ユーザは中間標準レイアウト仕様または独自形式による全てのデータを手にすることができ、その中には中間標準レイアウト仕様では定義外のログ情報・メモ・市町村合併情報(固定資産税評価額の計算に必要な情報を含む)・地域特性による情報・履歴など、業務継続に必要な情報も含まれるようにできる。なお、独自形式は現行事業者がデータ変換を極力行わず、データを引き渡すこととし、併せて中間標準レイアウト仕様と同等の定義情報を開示することで、次期事業者との解釈の違いから発生するデータ移行作業の手戻りを防止できる。一方、次期事業者とのシステム移行および次々期システムへの事務引継の契約からは、RFPに基づく契約を行うことで競争原理が働くこととなる。データ移行契約の考え方は図 34 のとおり。

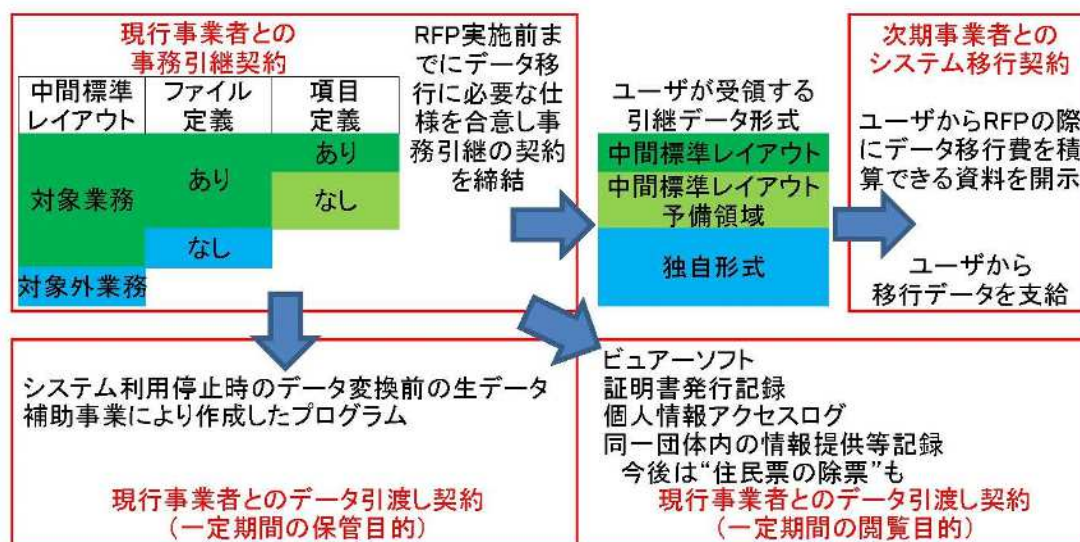


図 34 データ移行契約の考え方・中間標準レイアウト仕様によるシステム移行を補完する考え方

現行システムの利用を停止した時点のデータを保全する観点から、データ変換前の生データを現行事業者から入手すべきである。

これは、次期システムに移行するためのものではなく、システム移行直前の現行システムデータをユーザの手元に残すことを目的としている。実際にデータを見るためには現行事業者の協力が必要となるが、補助事業により作成したプログラムと併せてユーザ側で一定期間は保管しておくものとする。

また、証明書発行記録・個人情報アクセスログ・同一団体内の情報提供等記録などのログ情報は、現行事業者からビューアソフトとともに入手し、閲覧可能な状態にしておく必要があり、住民票の除票の保存期間が150年となった際にはこれも同様である。(図 33 データ移行契約の考え方 の下部参照)

・中間標準レイアウト仕様に期待すること

現時点ではユーザが関与せずに中間標準レイアウト仕様でシステム移行を行うことが困難であるとしても、上記の「中間標準レイアウト仕様とデータ移行契約の考え方」および「中間標準レイアウト仕様によるシステム移行を補完する考え方」を組み合わせることで中間標準レイアウト仕様によるシステム移行は可能である。

これにより市場が活性化しシステム移行事例が増加することで、中間標準レイアウト仕様の予備領域についても自然とデファクトスタンダードができてくることを期待する。なぜならば、中間標準レイアウト仕様によってデータ移行コストをどれだけ圧縮できるかが、事業者が自治体クラウドユーザを獲得していく条件の一つとなるからである。

参考に、次期システムを自治体クラウドパッケージとして導入する際に、必要とするデータと中間標準レイアウト仕様との乖離が、要求仕様に起因するものか中間標準レイアウト仕様の定義対象外か、他の原因かを整理した。(表 65 乖離原因の整理を参照)

表 65 乖離原因の整理

次期システム 移行に必要な 情報の分類	移行データの 定義	情報格納先の 現状	乖離原因		
			要求仕様	中間標準	その他
必須項目	中間標準レイアウト 必須項目	システム内	乖離なし		
		エクセル等	現行不足	—	
		情報なし			
	中間標準レイアウト 任意項目	システム内	—	定義対象外	理解不足
		エクセル等	次期過剰	—	
		情報なし			
	中間標準レイアウト 予備領域 または 独自形式	システム内	—	定義対象外	理解不足
		エクセル等	次期過剰	—	
		情報なし			
任意項目	中間標準レイアウト 必須項目	システム内	乖離なし		
		エクセル等	現行不足	—	
		情報なし			
	中間標準レイアウト 任意項目	システム内	—	定義対象外	理解不足
		エクセル等	乖離なし		
		情報なし			
	中間標準レイアウト 予備領域 または 独自形式	システム内	—	定義対象外	理解不足
		エクセル等	乖離なし		
		情報なし			
カスタマイズ により管理可 能となる項目	中間標準レイアウト 必須項目	システム内	次期不足	—	
		エクセル等	—	定義過剰	—
		情報なし			
	中間標準レイアウト 任意項目	システム内	現行過剰	—	
		エクセル等	乖離なし (次期への要求仕様が過剰)		
		情報なし			
	中間標準レイアウト 予備領域 または 独自形式	システム内	現行過剰	—	
		エクセル等	乖離なし (次期への要求仕様が過剰)		
		情報なし			

この整理を基に、各事業者が自社の自治体クラウドパッケージをノンカスタマイズで稼働させるために必要な情報について、「表 66 パッケージ項目で必要な情報の整理」のとおりに分類し、その対応状況を各社で積極的に公表していくことも中間標準レイアウト仕様によるデータ移行事例の増加に寄与すると考える。

他には、「図 33 データ移行契約の考え方」の右下部の、一定期間の閲覧目的に該当する現行システムデータを標準化し、中間標準レイアウト仕様として定義することも有効と思われる。

表 66 パッケージ項目で必要な情報の整理

中間標準レイアウト	パッケージの扱い
必須	必須
	任意
	カスタマイズ
任意	必須
	任意
	カスタマイズ
予備領域	必須
	任意
	カスタマイズ
独自形式	必須
	任意
	カスタマイズ

各事業者でパッケージ項目の対応状況を公表

(13) 沖縄県伊平屋村、伊是名村

ア) 背景

自治体クラウドを構成する2つの団体（伊平屋村、伊是名村。以下2村という）はこれまで、自庁方式によりそれぞれシステム運用をしてきた。

その情報システムの運用において限られた財源の中で多様化・高度化する住民ニーズやセキュリティリスクを始めとする外的要求事項に応える必要性が出てきている。さらに、技術は高度化、複雑化していくなかで電算担当職員の負担は増え、情報システムに関する調達・運用コストも増大し続けている。また、2村の現行業務システムは、番号制度の対応で更新時期を延長し利用してきたため機器は老朽化し機器の故障によるシステム停止が発生していたため、2村は早急に業務システムの更改を検討する必要があった。そこで、国の方針において地方公共団体におけるクラウド導入の促進する動きがあり、同時期にシステム更改を検討していた2団体で情報システム調達、構築、運用の共同化に向けた検討や調整を行った。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 67 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	伊平屋村・伊是名村	
	旧システム	新システム
印鑑登録	自庁設置システム A 社	自治体クラウド A 社
国民年金		

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 68 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	印鑑登録	国民年金
仕様バージョン	V2.5	
業務の選定理由	—	
予備領域の利用	印鑑登録、国民年金ともに利用した	
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行作業の工数は、以下のとおりである。

表 69 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
印鑑登録	4.5 人日 (提供ツール改修)		12 人日	
国民年金	6 人日 (提供ツール改修)		30 人日	

中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 70 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
印鑑登録	印鑑登録情報ファイル	21	18	3	2	90%
	印影登録情報ファイル	6	3	3	1	75%
国民年金	基礎年金ファイル	6	6	0	7	46%
	資格得喪ファイル	10	10	0	3	77%
	付加基金ファイル	7	7	0	2	78%
	免除関連ファイル	12	12	0	13	48%
	障害裁定ファイル	旧システム、新システムともにデータがないため、移行なし				
	遺族裁定ファイル					
	老齢裁定ファイル					
	老齢福祉裁定ファイル					
	特記事項ファイル					
	国内協力者ファイル					
	異動履歴用ワークテーブル	0	0	0	25	-

エ) 効果及び課題

○効果

印鑑登録業務は中間標準レイアウトで十分に移行できる事が確認できた。システムの独自キーの追加によって適合率が下がったが、必要項目については全て揃っている事を確認できた。

○課題

印鑑登録はシステム独自のキー項目については追加して移行する必要がある。

国民年金は免除申請の法改正である産前産後についての対応が中間標準レイアウトに定義されていない事により免除関連ファイルに項目を追加した。免除関連では他にも項目追加が必要となり、法改正等の対応は、事業者間で判断してデータを追加で貰う等の対応が必要と思われる。

今回は移行元、移行先事業者が同一であった為、問題は無かったが、事業者が変わる場合は要注意と思われる。

新システムのキー項目や、データ投入の際の並び順等を考慮する為に、異動履歴用ワークテーブルファイルが必要となり、追加した。どうしても受け取り側のシステムでは必要な情報である為、このような情報を別途、移行元事業者へ依頼し出力して貰うか、必要と思われるデータ一式を貰い、そのデータを元に移行先事業者で抽出するか。等の課題がある。

(14) 竹富町・与那国町情報システム共同化推進協議会（沖縄県竹富町、与那国町）

ア) 背景

日本最南端及び最西端に位置する竹富町・与那国町は、離島に位置する地理的条件故に、職員の人員確保が厳しい中で電算・情報化担当者の業務面、運用面の負担が増加する一方、慢性的な財源不足のため、情報化関連要素において十分な設備環境の導入が困難な状況下で多様化・高度化する住民サービスに対応しなくてはならない等の課題を抱えていた。

特に情報システムの運用に係る費用については、沖縄本島から離れた島嶼部に位置するため、ICT 関連業者の現地サポートが十分得られないだけでなく、出張等のコストが嵩み、近年の新制度創設や度重なる大規模法制度改正によるシステム改修費用やセキュリティ対策に関する費用は高止まりの傾向にある。

両町とも、現行システムの更改時期がほぼ同時であること、業者から現行システムパッケージの提供終了に伴い、新規パッケージを導入することが不可避な状況になったため、現状の課題を解決する手法として、昨年度より、町を主体とした離島部の自治体における情報システムの共同利用化を推進するための協議会「竹富町・与那国町情報システム共同化推進協議会」を設立し、情報システム調達、構築、運用の共同化に向け、検討と取り組みを実施してきた。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

既存システムの契約期間完了後、次期システムへサービスを遅延なく引き継ぐデータ移行と移行先事業者との調整が重要となる。これらを確実に実施するために、事業者に対してデータを安全に抽出・作表可能な汎用データ出力機能を標準でパッケージに装備することを要望した。クラウドサービスから、将来のシステムへの移行データは、汎用データ出力機能や EUC ツールを活用することにより、移行対象となるデータを、中間標準レイアウトの汎用的な形式である CSV 形式で出力することとした。

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 71 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	竹富町・与那国町	
	旧システム	新システム
印鑑登録	自庁設置システム A 社	自治体クラウド A 社
国民年金		

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 72 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	印鑑登録	国民年金
仕様バージョン	V2.5	
業務の選定理由	現行システムが中間標準レイアウト未対応のため、開発（移行）期間、コスト等のリスクを勘案し、クラウド化対象パッケージシステムにおける2業務（印鑑登録、国民年金）を選定した	
予備領域の利用	印鑑登録、国民年金ともに利用した	
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行作業の工数は、以下のとおりである。

表 73 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
印鑑登録	4.5 人日 (提供ツール改修)		12 人日	
国民年金	6 人日 (提供ツール改修)		30 人日	

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 74 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
印鑑登録	印鑑登録情報ファイル	21	18	3	2	90%
	印影登録情報ファイル	6	3	3	1	75%
国民年金	基礎年金ファイル	6	6	0	7	46%
	資格得喪ファイル	10	10	0	3	77%
	付加基金ファイル	7	7	0	2	78%
	免除関連ファイル	12	12	0	13	48%
	障害裁定ファイル	旧システム、新システムともにデータがないため、移行なし				
	遺族裁定ファイル					
	老齢裁定ファイル					
	老齢福祉裁定ファイル					
	特記事項ファイル					
	国内協力者ファイル					
	異動履歴用ワークテーブル	0	0	0	25	-

エ) 効果及び課題

○効果

印鑑登録業務は中間標準レイアウトで十分に移行できる事が確認できた。システムの独自キーの追加によって適合率が下がったが、必要項目については全て揃っている事を確認できた。

○課題

印鑑登録はシステム独自のキー項目については追加して移行する必要がある。

国民年金は免除申請の法改正である産前産後についての対応が中間標準レイアウトに定義されていない事により免除関連ファイルに項目を追加した。免除関連では他にも項目追加が必要となり、法改正等の対応は、事業者間で判断してデータを追加で貰う等の対応が必要と思われる。

今回は移行元、移行先事業者が同一であった為、問題はなかったが、事業者が変わる場合は要注意と思われる。

新システムのキー項目や、データ投入の際の並び順等を考慮する為に、異動履歴用ワークテーブルファイルが必要となり、追加した。どうしても受け取り側のシステムでは必要な情報である為、このような情報を別途、移行元事業者へ依頼し出力して貰うか、必要と思われるデータ一式を貰い、そのデータを元に移行先事業者で抽出するか。等の課題がある。

(15) 沖縄県恩納村、宜野座村

ア) 背景

自治体クラウドを構成する恩納村及び宜野座村の両村（以下「両村」という。）の行政事務効率化及び住民サービスに貢献してきた住民情報システムは平成27年度から稼働しているが、令和元年度には機器及びソフトウェアの耐用年数を迎え、また業務ソフトウェアは近年の複雑多様化する住民サービスに十分に対応できない状況が出始めており、両村は速やかに新しいシステムを選定し導入する時期に来ていた。また両村は、同一事業者の同一パッケージを利用及び隣村の関係で、従来から情報交換をしながら情報化を進めてきた。

以上の状況下において、共通の課題解決及び両村のより一層の共同化を進めていくために令和元年11月に「恩納村・宜野座村情報システム共同化推進協議会」（以下「協議会」とする。）を設立するに至った。

両村による共通仕様・共同化によるシステムの導入（構築）及び運用に向けて、更には、協議会による自治体クラウド利用が沖縄県北部市町村圏におけるモデルを目指して、事業を推進している。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

既存システムから次期システムへ業務システムを遅滞なく移行するには、データ移行について既存事業者と次期事業者の調整が必要となる。その調整にかかる負担を最小限に抑えるために中間標準レイアウトによるデータ移行を実施することにした。

中間標準レイアウト仕様によるデータ移行を実施した業務システムを以下に示す。

表 75 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	恩納村・宜野座村	
	旧システム	新システム
法人住民税	自庁設置システム A 社	自治体クラウド A 社
軽自動車税		

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 76 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	法人住民税	軽自動車税
仕様バージョン	V2.6	
業務の選定理由	データ移行対象業務はクラウド化対象パッケージシステムより2業務を選定した。	
予備領域の利用	—	
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

ツール作成工数は、以下のとおりである。

表 77 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
法人住民税	10 人日 (パッケージ提供の ツールを改修)	0 人日 (パッケージ提供の ツールをそのまま 利用)	20 人日	
軽自動車税	10 人日 (パッケージ提供の ツールを改修)	0 人日 (パッケージ提供の ツールをそのまま 利用)	20 人日	

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 78 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
法人住民税	軽自情報ファイル	14	14	0	3	82%
	軽自履歴情報ファイル	36	36	0	9	80%
	賦課履歴情報ファイル	18	18	0	3	90%
	課税情報ファイル	2	2	0	2	50%
	業務別送付先情報ファイル	18	18	0	4	82%
	代納情報ファイル	7	7	0	5	58%
	納組情報ファイル	6	6	0	5	55%
	振替口座情報ファイル	12	12	0	8	60%
軽自動車税	法人台帳情報ファイル	52	52	0	2	96%
	課税台帳情報ファイル	5	5	0	1	83%
	申告書情報ファイル	86	86	0	4	95%
	外国税額情報ファイル	7	7	0	1	88%
	課税標準計算書情報ファイル	21	21	0	2	91%
	業務別送付先情報ファイル	16	16	0	6	72%
	納組情報ファイル	12	12	0	4	75%

エ) 効果

中間標準レイアウトによるデータ移行の網羅性を確認できた(中間標準レイアウトで示されたほとんどの項目が移行できた)。

(16) 北海道古平町、京極町

ア) 背景

「古平町・京極町自治体クラウド推進協議会」(以下、協議会という。)の構成団体である古平町の現システムは、平成12年からオンプレミスでの自庁運用を始め、平成26年にベンダークラウドに移行するなどバージョンアップ等を重ねながら運用をしていた。ただし、ベンダークラウドでの運用ではあるが、オンプレミス時代のカスタマイズ等を残したままの運用であり、法改正の改修費などのランニングコストが高止まりしていた。

一方、協議会の構成団体である京極町においても、前回更新時にベンダークラウドを導入していたが、契約更新時を機会に自治体クラウドへの移行による、より一層のデジタル化の推進とコスト削減を目指していたことから、古平町と共に協議会を立ち上げ自治体クラウドの共同導入を行う運びとなった。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 79 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	古平町・京極町	
	旧システム	新システム
印鑑登録	自庁設置システム A 社	自治体クラウド A 社
軽自動車税		

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 80 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	印鑑登録	軽自動車税
仕様バージョン	V2.6	
業務の選定理由	—	
予備領域の利用	利用していない	
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行作業の工数は、以下のとおりである。

表 81 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
印鑑登録	0 人日 (パッケージ提供のツールをそのまま利用)		10 人日	
軽自動車税	0 人日 (パッケージ提供のツールをそのまま利用)		10 人日	

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 82 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
印鑑登録	印鑑登録情報ファイル	21	17	4	0	100%
	印影登録情報ファイル	6	6	0	0	100%
軽自動車税	軽自情報ファイル	14	9	5	0	100%
	軽自履歴情報ファイル	36	28	8	0	100%
	賦課履歴情報ファイル	18	17	1	0	100%
	課税情報ファイル	2	2	0	0	100%
	業務別送付先情報ファイル	18	14	4	0	100%
	代納情報ファイル	7	7	0	0	100%
	納組情報ファイル	6	6	0	0	100%
	振替口座情報ファイル	12	12	0	0	100%

エ) 効果及び課題

○効果

一般的なデータ移行の場合、移行用のデータベースレイアウトを提示して、対象データ項目の存在確認を実施し、その上で抽出内容の協議を行い、移行作業となる。あるいは、提供されるデータのレイアウトの提供を受け、取込側でデータの格納プログラムを作成する、といったいずれの場合もプログラム開発作業が必須の業務となる。

中間標準レイアウトを利用した場合は、第三者が決定した項目が用意されているため、抽出する側も取込する側も、共通のレイアウトを基にした作業が実施できる点が大きなメリットと考えている。

また、必要となるコード類も定義されていることから、共通のコードを基にした変換プログラムで移行処理が可能となる部分も、大きなメリットである。

今回の移行についても、既存ベンダーの独自レイアウトでは、3回の取り込み作業だったのに対し、中間標準レイアウトでは2回の取り込み作業で済んだことから、上記のメリットの効果がでたものと推測できる。

○課題

デメリットとしては、中間標準レイアウトに無い管理項目があり、業務上必要とされている項目があった場合は、その大小に応じた作業が発生することとなり、対象項目が多いと抽出と取込ともに、プログラム作成費用が膨らむことになる。

本事業での実施では、独自項目も無く中間標準レイアウトの範囲で移行することができた。

オ) 実施団体の意見

中間標準レイアウトを使ったデータ移行については、移行前後のシステムで共通的なレイアウトを用いた移行作業を実施することができるため、移行作業におけるターゲットレイアウトが明確であり、法改正における項目追加等においても、仕様バージョンによって対応されているので、比較的長時間かかる移行作業業務であっても、正確かつ円滑な移行作業が実施できると考える。

独自のレイアウトでは、法改正によって項目が追加、あるいはコードが追加されるなどによって、移行プログラムの見直しが多くなることもあるため、最大のデメリットであるが、全システムが中間標準レイアウトを介して移行ができれば、移行作業の効率化と、職員負担の軽減、経費削減のメリットも大きくなると見込まれる。

(17) 長野県市町村自治振興組合(中野市、塩尻市、千曲市)

ア) 背景

長野県市町村自治振興組合(以下「組合」という。)は長野県内の市町村が行う事務の電子化を推進するため、システム・機器の共同化等を行っている一部事務組合である。

市町村共同化の自治体クラウド構築に向けて検討を進めたが、市が参加するための課題等を検討するため、平成28年度から県内19市を集め、自治体クラウド導入等について研究を重ね、RFI等を実施し検討した結果、最終的に平成31年3月に中野市、塩尻市、千曲市の3市が基幹系システムの共同化を行うことになった。

長野県において自治体の基幹系システムは、限られたベンダーの割合が非常に高く、多くの団体で随意契約を実施していた状況が長期間にわたって継続してきたことにより、維持運用費が高額になる傾向があった。

また、専門知識を持った人材育成についても困難な状況となっているほか、長野県内の各市町村職員においては、度重なる法改正等に伴うシステム改修費用の負担が重くなっていた。

これらを解決するため、長期的に電算システムの費用を削減し、より一層の住民サービス向上が見込まれることから、共同利用の導入を図ることとなった。

イ) データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用

中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムを以下に示す。

表 83 中間標準レイアウト仕様を利用してデータ移行した業務システムと事業者の関係

業務システム	中野市、塩尻市、千曲市	
	旧システム	新システム
住民基本台帳	自治体クラウド	自治体クラウド
軽自動車税	A 社	A 社

データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況を以下に示す。

表 84 データ移行における中間標準レイアウト仕様の利用状況

項目	内容	
	住民基本台帳	軽自動車税
仕様バージョン	V2.5	
業務の選定理由	移行対象としたシステムの移行対象ファイルに、システムベンダ独自の項目が無く、安全な移行が想定された為	
予備領域の利用	住民基本台帳のみ利用した	
備考	—	

ウ) 中間標準レイアウト仕様の利用時の工数

データ移行作業の工数は、以下のとおりである。

表 85 移行ツール作成時間及びデータ移行作業の工数

業務システム	データ移行ツール作成時間		データ移行時間	
	抽出ツール	取込ツール	抽出(工数)	取込(工数)
住民基本台帳	— (ツール作成済みの為)	11 人日	4 人日	
軽自動車税	— (ツール作成済みの為)	11 人日	4 人日	

併せて、中間標準レイアウト仕様と基幹系システムの Fit&Gap 結果は以下のとおりである。

表 86 適合率一覧

業務	移行ファイル名	中間標準 項目数	移行対象	移行対象 外	追加項目 数	適合率
住民基本台帳	個別事項_選挙ファイル	3	2	0	1	67%
軽自動車税	課税情報ファイル	2	2	0	0	100%

エ) 効果及び課題

○効果

システム標準化に向け、費用低減が図れる移行が実現可能であると考ええる。

○課題

システムベンダ固有(独自)の項目がある場合には、中間標準レイアウトでは不足項目が発生する為、補填する移行作業が別途発生する。

オ) 実施団体の意見

「エ) 効果および課題」に記載のとおり、システム標準化の流れの中で中間標準レイアウトを用いたデータ移行は、費用面においてより効果的であると考ええる。

システムベンダ固有(独自)の項目に対し、補填するレイアウトが実現できると安全・確実な移行が図れる。