

1章 中間標準レイアウト 仕様について

1.1 中間標準レイアウト仕様とは

(1) 中間標準レイアウト仕様を作成した背景

地方公共団体（以下「団体」という。）における情報システムを更改する場合、既存システムの事業者と次期システムの事業者が異なる場合がある。この場合、既存システムと次期システムでデータ形式が異なるため、移行ファイルを介して、データ移行を実施してきた。この移行ファイルは、既存システムと次期システムがいつも同じとはかぎらないために、団体ごとに異なるレイアウトであった。そして、既存システムの事業者と次期システムの事業者は、データ移行ごとに事業者間で移行ファイルのレイアウトを定めて、その時のデータ移行専用のデータ抽出ツールとデータ取込ツールを作成してきた。事業者によっては、相手先となる事業者ごとにデータ移行ツールを準備しておいて、それに毎回修正を加えて対応していることもあった。

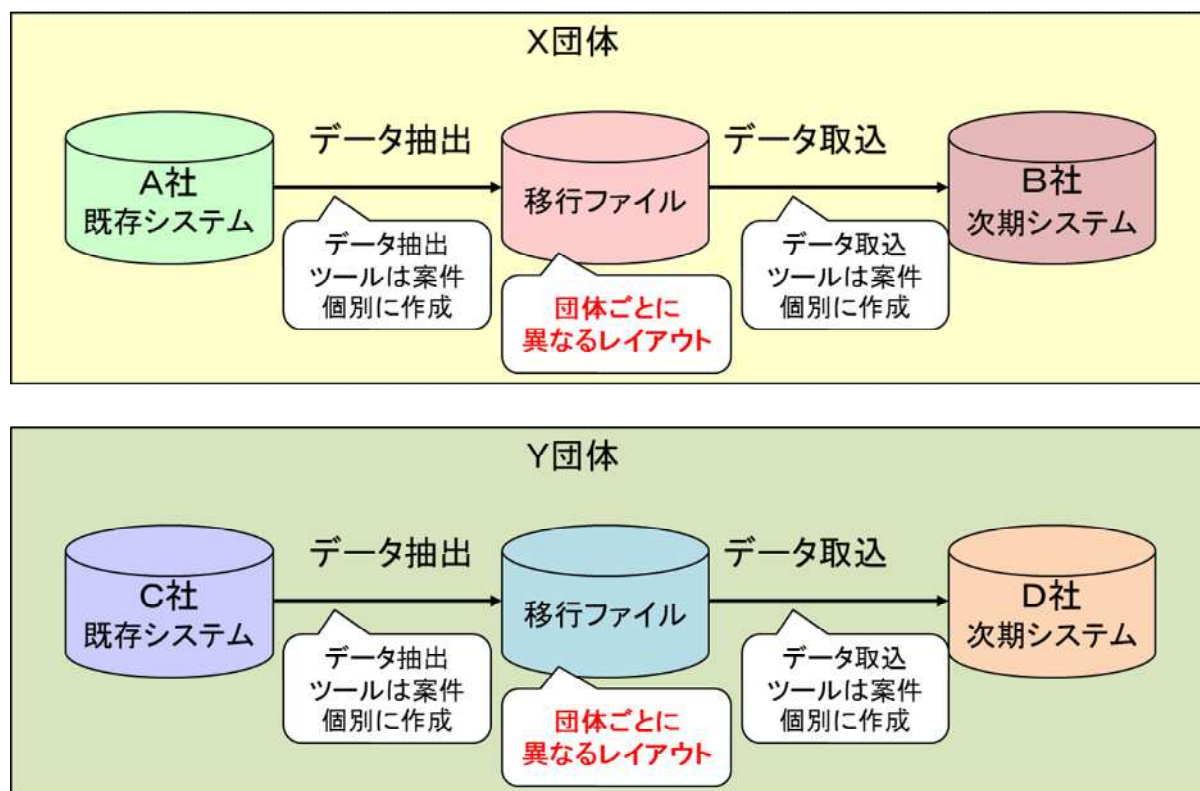


図 2 従来のデータ移行の作業イメージ

このような移行条件にあっては、既存システム事業者から高額なデータ移行費用（データ抽出費）を請求されるケースが有る。これを理由に事業者を変更できない団体もあり、ベンダロックインの一因となっている。ベンダロックインに陥ると、情報システム調達において入札あるいはプロポーザルといった競争環境において事業者選定が実施されないがゆえに、経費が高止まりしているケースも考えられる。

また、既存システムと次期システムで事業者が異なる場合、データ移行を行う際に、それぞれのシステムにおいて移行データの仕様の確認、調整などの多大な作業負荷が団体職員に掛かる。これらの作業に対応できない団体では、事業者やサービスの自由な選択が制限されてしまう状況であった。

このような状況を解消するため、データ移行時に共通的に使用できる中間標準レイアウト仕様が考案され、平成 24 年 6 月に総務省から公開された。

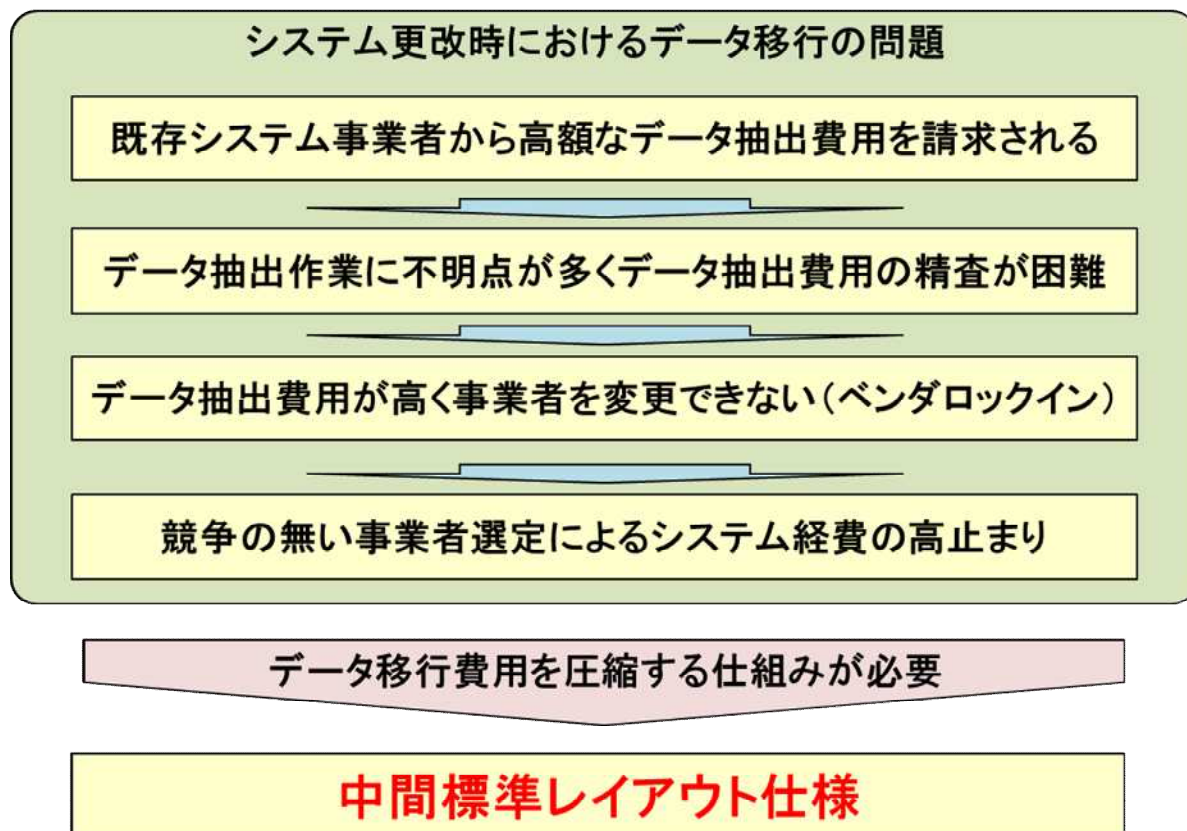


図 3 中間標準レイアウト仕様が考案された背景

(2) 中間標準レイアウト仕様の概要

中間標準レイアウト仕様は、団体向けの業務システムを対象として、データ移行を円滑に行うため、データの項目名称及びデータ型、桁数、その他の属性情報等を標準的な形式として定めたものである。

事業者各社が中間標準レイアウト仕様に対応するようになれば、システム更改を行う際に、既存システムと次期システムとの間でのデータ移行に関する確認や調整などの作業を削減でき、円滑なデータ移行が実現できる。

特に次期システム事業者に対し、次々回のデータ移行に備えて、中間標準レイアウト仕様でデータを抽出させることにしておけば、次々期システムの事業者が変わっても高額なデータ移行費(データ抽出費)を請求されることはなくなり、ベンダロックインが解消され则认为した。

なお、中間標準レイアウト仕様で定義されていないデータは、「予備領域」を使用して新たに移行データを追加することが可能である。「予備領域」の詳細は、「3.2 予備領域の使用方法」で説明する。

中間標準レイアウト仕様で定義している業務システムは、表 3 に示す 23 業務である。

表 3 中間標準レイアウト仕様で定義している 23 業務システム

業務番号	業務システム	業務内容
1	住民基本台帳	住民に係る転入・転出・転居・出生・死亡等の異動処理、照会や証明書の発行・通知書の出力等を行う。
2	印鑑登録	印鑑の登録・廃止・印鑑証明の発行等を行う。
3	住登外管理	住民登録以外の者・法人情報の管理を行う。また、業務共通で使用する口座情報は住登外管理においても管理を行う。
4	戸籍	本籍人の出生・死亡・婚姻・離婚・養子縁組・養子離縁等の異動、照会、証明書発行及び通知書出力等を行う。また、除籍管理及び附票管理を行う。
5	就学	就学学齢簿の出力、小学校・中学校の就学通知の発行等を行う。
6	選挙人名簿管理	選挙人名簿の管理、入場券発行、不在者投票、住民投票の管理等を行う。検察審査会、農業・海区・漁業委員会選挙人名簿作成を行う。
7	固定資産税	固定資産税に係る課税台帳(土地・家屋・償却資産)の評価・賦課・証明書発行・統計処理等を行う。
8	個人住民税	個人住民税の課税対象者の管理・資料の管理・賦課・統計処理等を行う。
9	法人住民税	法人住民税の課税対象の法人に係る台帳の管理・賦課台帳管理等を行う。
10	軽自動車税	軽自動車を対象とする課税対象の車輛台帳の管理・賦課・証明書発行等の処理を行う。
11	収滞納管理	個人住民税、法人住民税、固定資産税、軽自動車税及び国民健康保険税(料)の収納情報・滞納整理情報の管理、消込・滞納整理・過誤納の処理、統計出力等を行う。
12	国民健康保険	国民健康保険資格の管理・保険証の発行、所得・資産の管理・保険税(料)の賦課、レセプトのチェック・管理、療養費等の給付、統計処理等を行う。
13	国民年金	国民年金に係る資格の管理・付加・免除・給付の管理を行う。
14	介護保険	介護保険に係る被保険者の資格管理・介護保険料の賦課・介護保険料の収納管理・受給者の台帳管理を行う。
15	後期高齢者医療	後期高齢者医療対象者の資格管理、保険料の賦課管理、収納管理、滞納管理を行う。
16	健康管理	成人検診・母子検診・予防接種情報の管理、保健指導、統計報告資料作成、データ分析の処理を行う。
17	児童手当	児童手当の新規の申請、変更届、資格消滅届の処理等を行う。
18	生活保護	生活保護対象者の生活相談受付、保護申請審査、支給管理、統計処理等を行う。
19	障害者福祉	障害者福祉の対象者に対する資格管理、進達処理、通知書発行、支払管理、統計処理等を行う。
20	財務会計	財務会計に係る予算編成・予算管理・歳入管理・歳出管理・歳計外現金・出納管理・決算管理等の処理を行う。
21	人事給与	人事給与に係る申請受付・計算・年末調整・支払・人事・福利厚生・研修等の処理を行う。
22	文書管理	庁内の公文書の収受・起案・承認／決裁・施行・保管・検索／照会・ファイル管理・情報公開等の処理を行う。
23	子ども・子育て支援 (V2.3 から追加)	子ども・子育ての支給認定管理、利用調整、契約の登録、給付費の請求・支払管理、事業所管理等の処理を行う。

中間標準レイアウト仕様のドキュメントは総務省の「自治体クラウドポータルサイト」からダウンロードできる。

1.2 中間標準レイアウト仕様を利用するメリット

(1) 中間標準レイアウト仕様を利用する団体のメリット

ア) 将来におけるデータ移行作業費の削減

将来、中間標準レイアウト仕様に対応したパッケージソフトウェア（以下「パッケージ」という。）間でのデータ移行が実現すると、従来異なるパッケージ間のデータ移行時に掛かっていた多額の移行作業費が削減可能になる。

- ・ 移行データ仕様調整（設計）のための作業費（工数）の削減

中間標準レイアウト仕様で定義しているデータ項目は、既存システム事業者と次期システム事業者間で移行データに関する仕様調整（検討）が不要となる。そして中間標準レイアウト仕様で未定義のデータについてのみ、移行データの仕様（予備領域の設定）を既存システム事業者と次期システム事業者間で調整（検討）すればよくなるため、作業費（工数）削減が可能である。

当機構の自治体クラウド・モデル団体支援事業等※におけるモデル団体の中には、データ取込において従来方式のデータ取込より移行仕様データ調整（設計）工数が削減された事例もある。

※自治体クラウド・モデル団体支援事業等は、平成 26～平成 29 年度「自治体クラウド・モデル団体支援事業」と平成 30 年度以降の「自治体クラウド導入団体支援事業」を含む。

- ・ データ移行ツールの再利用による移行費用の削減

事業者が作成した中間標準レイアウト仕様対応のデータ移行ツールは、他の団体のデータ移行時にも再利用可能であり、データ移行の度に、データ移行ツールを作成する必要がなくなる。

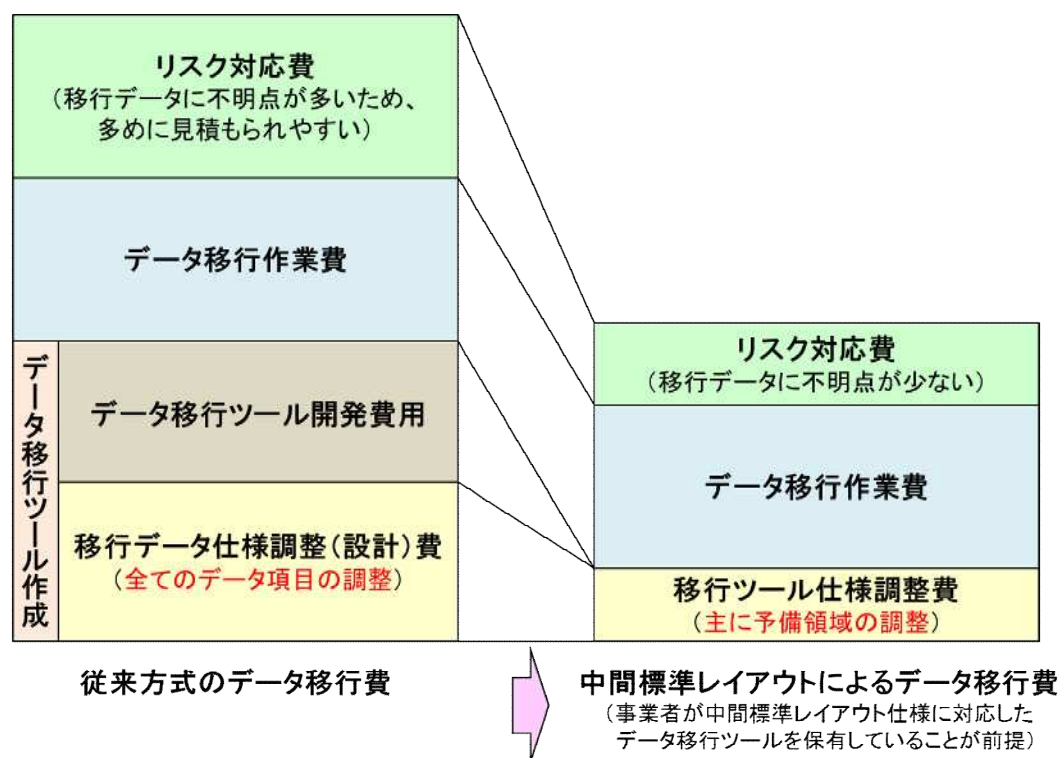


図 4 中間標準レイアウト仕様利用時の費用削減イメージ

イ) ベンダロックインの解消

中間標準レイアウト仕様によるデータ移行は、将来的に直接的なデータ移行作業費の削減の他に、高額のデータ移行作業費が原因であったベンダロックインも解消できるようになる。

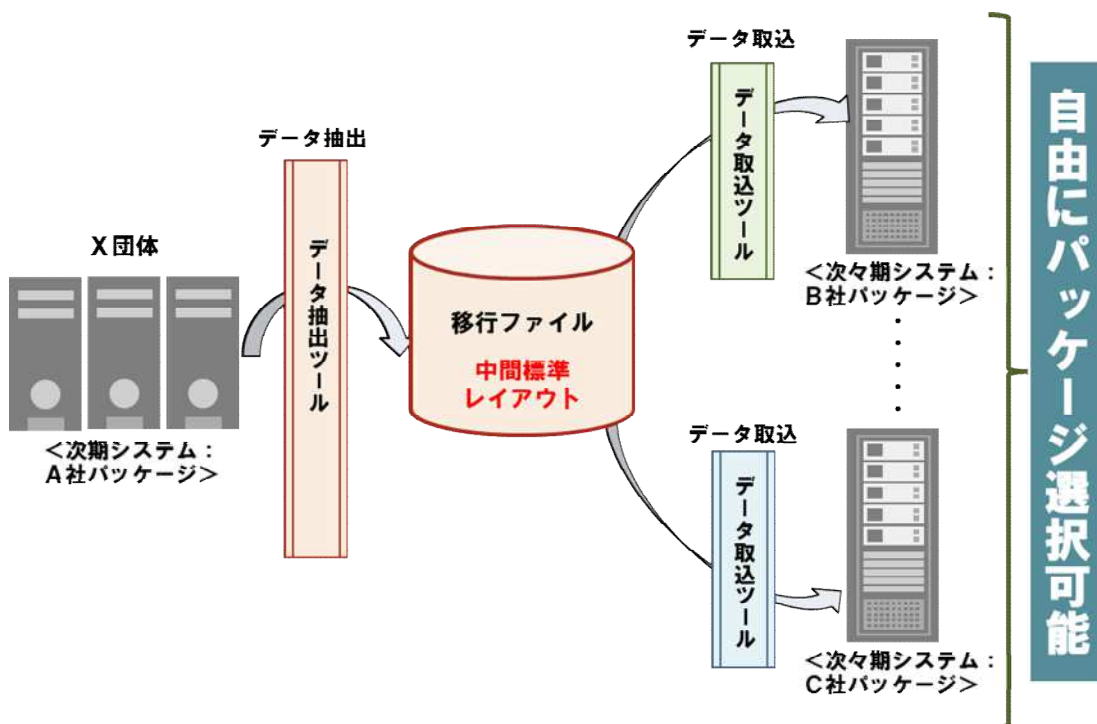


図 5 中間標準レイアウト仕様を利用したデータ移行のイメージ (次々回のシステム更改時)

これにより、情報システム調達に当たって、複数の事業者が競争する環境（入札・プロポーザル）の中で事業者選定を行う団体が増加していく。このような事業者の競争環境においては、適正価格による情報システム調達が期待できるとともに、プロポーザル等を通し、機能・非機能面における事業者からの良質な提案も期待できる。

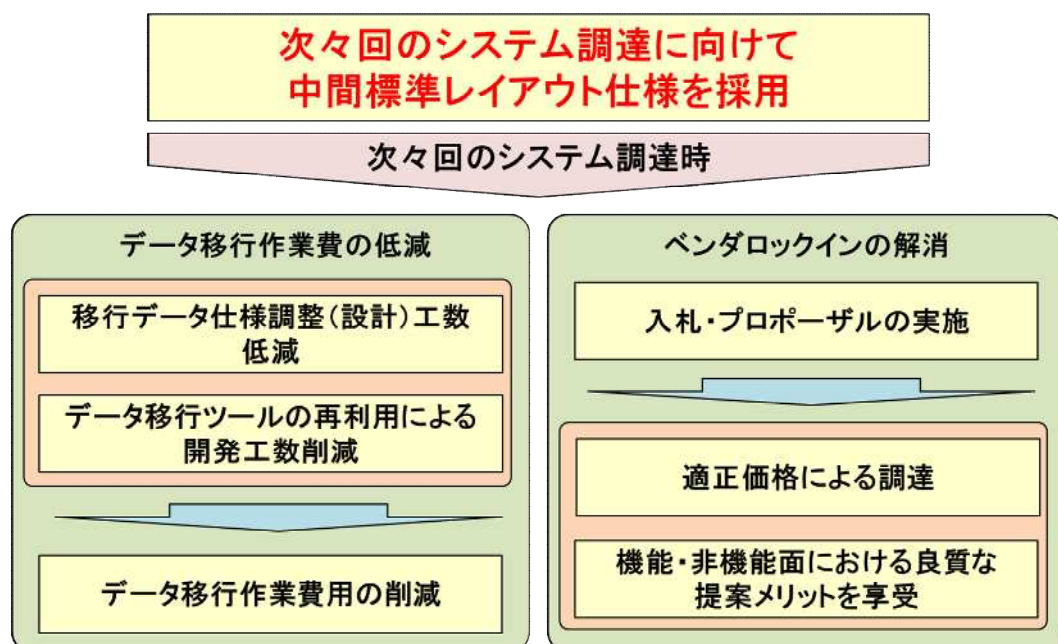


図 6 中間標準レイアウト仕様を利用する団体のメリット

(2) 中間標準レイアウト仕様を利用する事業者のメリット

中間標準レイアウト仕様を利用することで、事業者にも下記のようなメリットがある。

- ・ 計画的な活動が可能
正確な作業工数や作業期間を算出できることで、計画的な活動が可能になる。
- ・ データ移行ツールの再利用による設計及び開発工数の削減
従来システム更改のたびに実施していたデータ移行ツールの設計のうち、再利用可能な部分の設計工数が削減され、データ移行ツール全体の開発工数の削減が可能になる。

(3) 中間標準レイアウト仕様を利用した事例

平成 26 年度から令和 2 年度の自治体クラウド・モデル団体支援事業等におけるモデル団体の事例を紹介する。平成 26 年度以降のモデル団体は中間標準レイアウト仕様を利用したデータ移行を 1 つの要件としており、一定の成果が得られた。紹介する事例は以下の団体の事業実施報告書を基に作成している。

- ・ 弘前地区電算共同化推進協議会 (弘前市、大鰐町、田舎館村、西目屋村)
- ・ 富山県情報システム共同利用推進協議会 (射水市、滑川市、上市町、入善町、朝日町、舟橋村)
- ・ 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 (日野町・竜王町・愛荘町・豊郷町・甲良町・多賀町)
- ・ 和歌山県橋本市、奈良県大和郡山市
- ・ 和歌山電子自治体推進協議会 (有田市、御坊市、美浜町、由良町、印南町、上富田町)
- ・ 吾妻広域市町村圏振興整備組合 (中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町)
- ・ 長野県市町村自治振興組合 (飯綱町、下條村、平谷村、豊丘村、川上村、佐久穂町、立科町、長和町、根羽村、泰阜村、売木村、木島平村、生坂村、小川村)
- ・ 山口県市町情報システム共同利用推進会議 (周南市、下松市、光市、柳井市、阿武町)
- ・ おうみ自治体クラウド協議会 (草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市)

- ・大阪府豊能町、大阪府河南町、大阪府千早赤阪村
 - ・京都府自治体情報化推進協議会(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)
 - ・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)
 - ・沖縄県伊平屋村、伊是名村
 - ・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)
 - ・沖縄県恩納村、宜野座村
 - ・北海道古平町、京極町
 - ・長野県市町村自治振興組合(中野市、塩尻市、千曲市)
- 詳細は、「3. 3 データ移行の事例」を参照されたい。

(4) 中間標準レイアウト仕様の課題と対応

ア) 中間標準レイアウト仕様の利用における現時点での課題

現時点では中間標準レイアウト仕様を利用する際に下記の課題がある。

○事業者の中間標準レイアウト仕様への対応状況

中間標準レイアウト仕様 V1.0 が策定されたのは平成 24 年であり、これ以降に導入されるシステムの更改時(5～7 年先)に効果を発揮することを想定しているため、「中間標準レイアウト仕様によるデータ提供の本格化はまだ先である」と考えている事業者が多いと想定している。

また、令和 2 年 7 月時点における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状況については、「具体的案件がないため、移行ツール未整備」との回答が多く、多くの事業者のパッケージ製品において標準のデータ移行ツールとして提供される環境となるには時間を要する見込みである。

○効果の限定

中間標準レイアウト仕様は、データ移行費用を削減することを目的のひとつとして考案された仕様である。

また、中間標準レイアウト仕様をデータ移行のツールであると限定して捉えると、その活用場面が限定されるため、データ移行以外の活用についても考慮する必要がある。

イ) 課題への対応

上記の課題に対する今後の対応を示す。

○データ移行ツールの早期提供に向けた働きかけ

事業者に対する中間標準レイアウト仕様の対応状況や移行実績の定期的な調査とその結果の公表を通じて、早期にパッケージ標準のデータ移行ツールとして提供するよう働きかけていく。

この一環として、平成 30 年 2 月に「中間標準レイアウト仕様の事業者対応状況」について機構のホームページで公表し、さらに総務省から全都道府県及び全市区町村に対し、「中間標準レイアウト仕様の活用及び事業者の対応状況の公表について」としても技術的助言を行ったところである(地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 245 条の 4 第 1 項)。

令和2年度においても同様の調査を実施し、令和2年7月現在の状況を機構のホームページで公表している。

URL https://www.j-lis.go.jp/rdd/jititacloud/standard_layout/standard_layout.html

○中間標準レイアウト仕様の多目的活用の検討

システムのデータ移行は、5年、10年に一回等、活用場面が限られ、効果の出現の機会も限られる。結果、普及のスピードも遅くなりやすいという実態がある。

中間標準レイアウト仕様について、単にデータ移行のツールとしてだけ捉えるのではなく、データの流通手段の標準化の取組みとして捉えるとオープンデータ対応の促進、アウトソーシングの活用による業務の効率化等、さまざまな利活用方法があると考ええる。

中間標準レイアウト仕様の多目的活用の推進として、データ移行以外の活用ケースを検討し「4章 中間標準レイアウトの活用案」に追加しているので参考にされたい。

1.3 中間標準レイアウト仕様による調達

(1) 次期システム調達における調達仕様書への記載事項

団体において中間標準レイアウト仕様を利活用するためには、次期システムにおいて中間標準レイアウト仕様に対応していることが必要である。このため、次期システム調達における調達仕様書（以下「調達仕様書」という。）には、中間標準レイアウト仕様へ対応することを記載し、求めていくことが重要である。

とりわけ、次々回のシステム更改に伴うデータ移行費削減のために、次回のシステムを調達する際に、次回のシステムの契約満了時には中間標準レイアウト仕様によるデータ提供を調達仕様書に明記することが必要である。

昨今、自治体クラウドにおける契約は、業務システムをサービスとして利用する形態が増えてきていることから、以下にサービス利用契約における記載例を示す。なお、従来のように、システム構築とシステム運用保守を分けて契約する場合には、これらの仕様書等にも同様の記載をする必要がある。

調達仕様書への記載例を以下に示す。

●調達仕様書への記載例（次々回のデータ移行費削減に向けて）

- ・当該業務システムの契約期間満了時には、契約していた業務システムのうち、その時点で総務省が公開している中間標準レイアウト仕様（最新バージョン）が定義している全業務システムについて、中間標準レイアウト仕様（最新バージョン）で定義されたレイアウトでデータを提供すること。
- ・中間標準レイアウト仕様で定義していないデータ項目を業務システムが保有している場合には、中間標準レイアウト仕様の予備領域を使用してデータを提供すること。

(2) 業務データの著作権

納入した成果物及びデータベース（格納されているデータを含む）の著作権について、現行の契約で取り決めている場合について、「自治体クラウド推進本部有識者懇談会とりまとめ」（平成23年6月）（http://www.soumu.go.jp/main_content/000121262.pdf）において、以下の見解が整理されている。

『データベースの著作物として保護されるには、データベースであり、かつ、その情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有することが要件とされる（著作権法第12条の2第1項）。しかしながら、自治体業務に必要な情報を扱う場合には、これに必要十分な限度で必然的に情報が選択されるため、体系的構成も類似せざるを得ず、その情報の選択又は体系的な構成に創作性を認めることは一般に困難と考えられる。さらに、個々のデータそれ自体は、一般的に創作性は認められないものと考えられる。』

これは、システムを提供している事業者によるデータベースの著作権の主張は難しく、また格納された業務データの移譲に係る経費の請求は認められないということである。システム更改時に著作権等の扱いが問題となるケースも発生しているので、団体及び事業者ともに十分に認識しておく必要がある。

1.4 中間標準レイアウト仕様のデータ移行以外の活用

中間標準レイアウト仕様は、システム更改時のデータ移行に利用されるだけでなく、業務システムからデータ提供するデータファイルのレイアウトとして、活用用途は多岐にわたると考えられる。なお、データ抽出ツールはデータ移行で使用したものを再利用することが可能である。

例えば以下の活用が考えられる。

- ・ 次期システムの検証等における自団体データの利用
導入の検証に本番の業務データを用いて、具体的な検証が可能になる。
- ・ EUCツールの共用
共通的に利用する帳票等を出力するアプリケーション (EUCツール) を、共同で利用することが可能になる。
- ・ オープンデータ対応の促進
業務データをオープンデータとして簡易に公開することが可能になる。
- ・ 業務 (大量印刷、データ入力等) の民間委託の拡大
大量印刷やデータ入力の事業者への外部委託を共同で行うことが可能になる。
- ・ 統合型GISの活用促進
統合型GISツールとのデータ連携が可能になる。
- ・ 軽微・一時的な業務に対するシステムの構築
住民基本台帳等のデータを抽出することで、軽微な業務 (給付金支援 等) のシステム構築を行うことが可能になる。
- ・ 各種台帳や計画の作成
子ども子育て支援等のデータを抽出することで、複数の業務システムのデータを利用した IT 推進計画を作成することが可能になる。
- ・ 国等へのデータ提供事務への対応
国や都道府県へデータの提供を行う際に、定義が統一されたデータを提供することが可能になる。

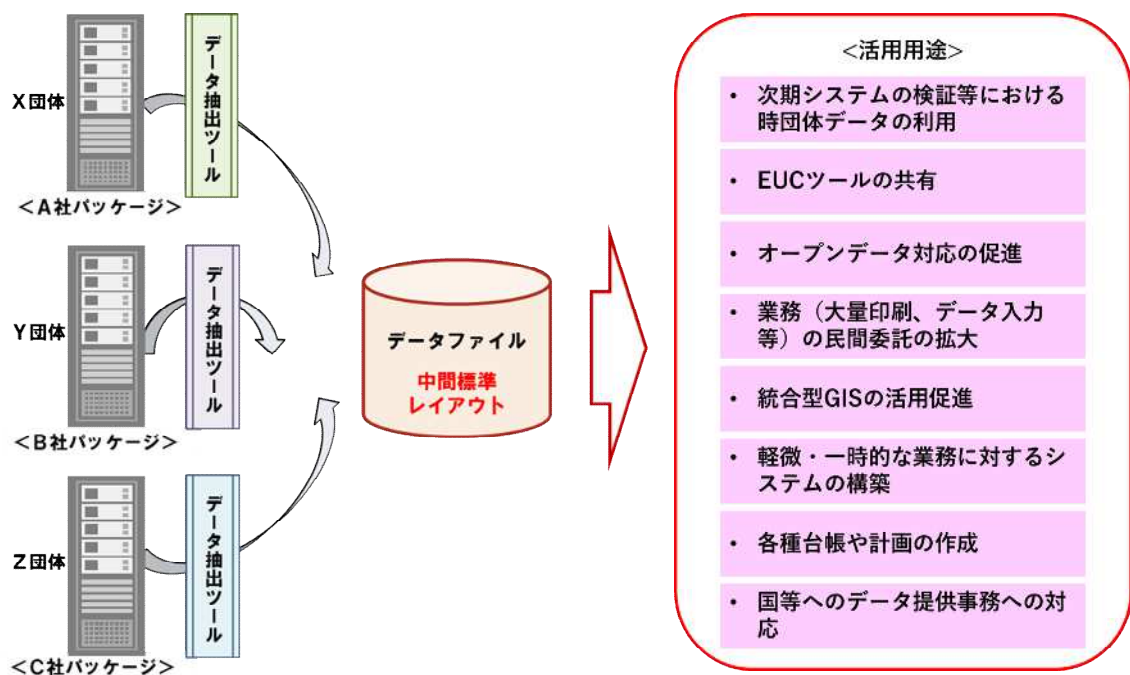


図 7 中間標準レイアウト仕様のデータ移行以外の活用

詳細は、「4章 中間標準レイアウト仕様の活用案」を参照されたい。

1.5 中間標準レイアウト仕様のデータ移行以外の活用 (コンビニ交付)

前項で記載した以外に、コンビニエンスストア等における証明書等の自動交付サービス (以下「コンビニ交付」という。) の証明発行サーバとのデータ連携に、中間標準レイアウト仕様を使用する仕組みを新たに確立した。以下の4業務を対象としている。

表 4 コンビニ交付の対象業務

31.住民基本台帳 (コンビニ交付)	32.印鑑登録 (コンビニ交付)	33.個人住民税 (コンビニ交付)	34.収滞納管理 (コンビニ交付)
-----------------------	---------------------	----------------------	----------------------

従来、既存住民基本台帳システムと証明発行サーバ間のデータ連携レイアウトに規定はなく、証明発行サーバを構築するベンダが提示するレイアウトに基づいてデータ連携を行っているが、中間標準レイアウト仕様を用いることで、このシステム間のデータ連携レイアウトの統一及び次期システム更改に係るコスト低減を図るものである。

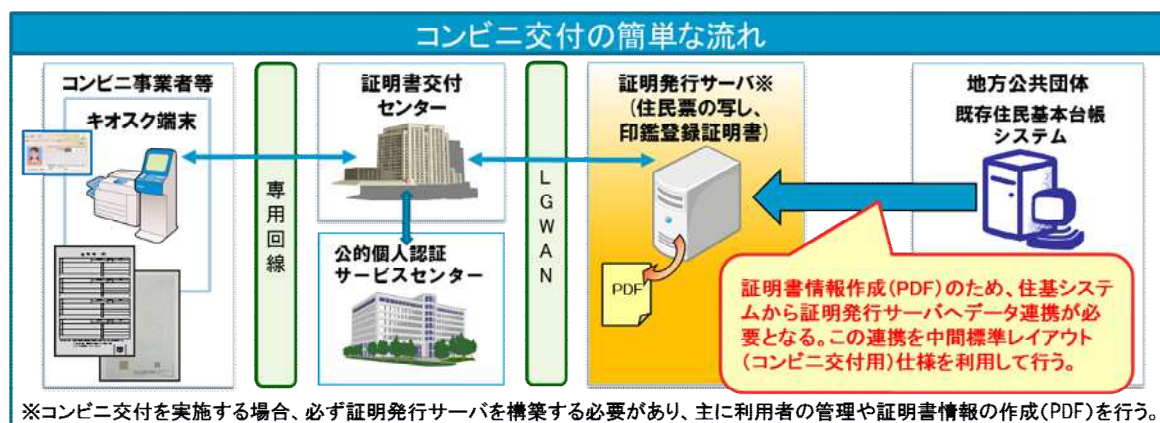


図 8 コンビニ交付概要

コンビニ交付におけるデータ連携については、「1.1 中間標準レイアウト仕様とは」に記載したデータ移行と内容が異なり、システム更改におけるデータ移行では使用しないため、V2.4 から移行用データから分離した。連携用データは、業務名 (コンビニ交付)、連携用ファイルは、ファイル名 (コンビニ交付用) として命名してある。以下に住民基本台帳 (コンビニ交付) の例を掲載する。

移行ファイル構成表		業務名	バージョン
		住民基本台帳 (コンビニ交付)	V2.7
No.	移行ファイル名	説明	備考
1	住民票ファイル (コンビニ交付用)	住民票の情報	
2	制限情報ファイル (コンビニ交付用)	証明発行制限の情報	
3	シリアル番号ファイル (コンビニ交付用)	利用者証明電子証明書シリアル番号の情報	

図 9 移行ファイル構成表

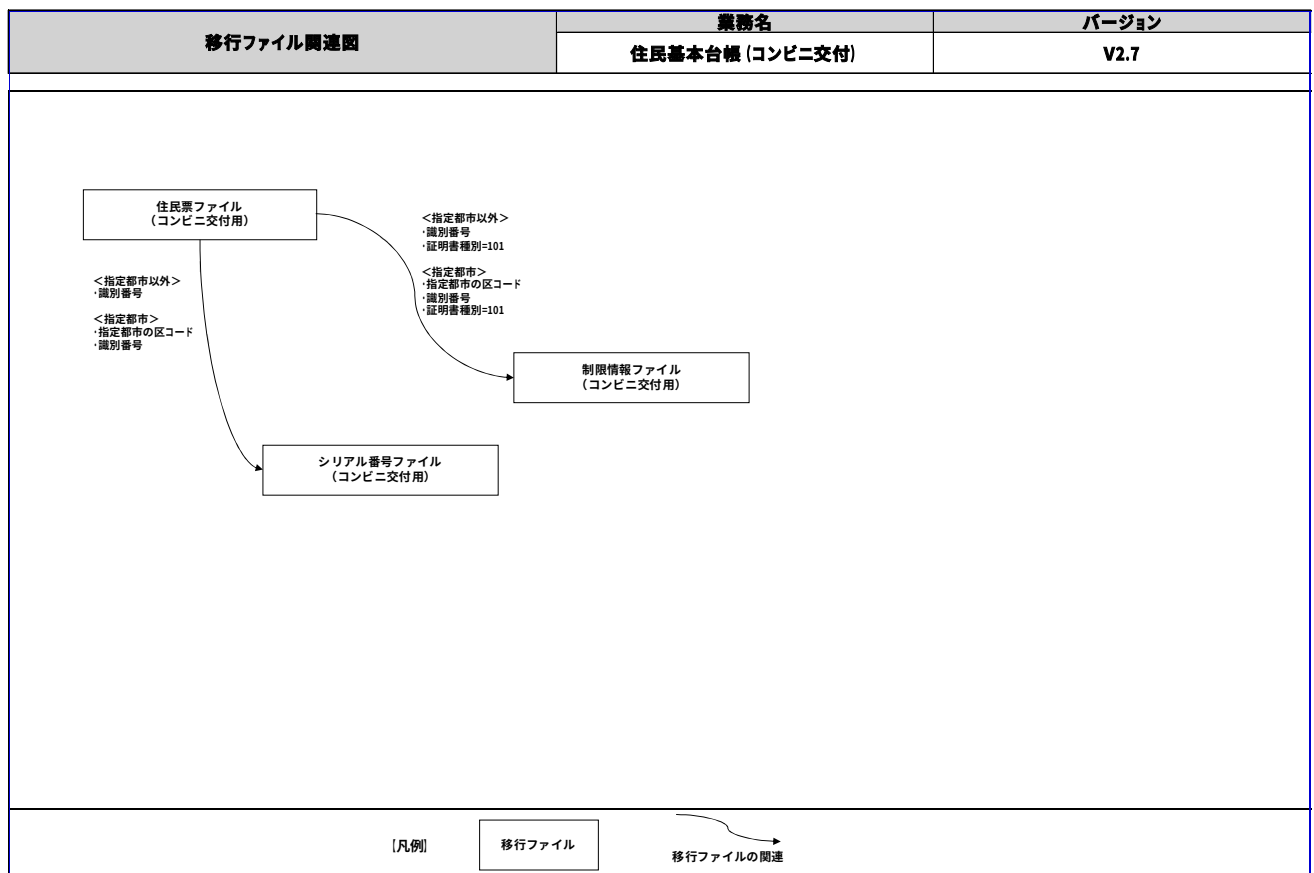


図 10 移行ファイル関連図

No.	移行ファイル名	説明	データ項目の改定 (○: 改定有り)
1	住民票ファイル (コンビニ交付用)	住民票の情報	
2	制限情報ファイル (コンビニ交付用)	証明書発行制限の情報	
3	シリアル番号ファイル (コンビニ交付用)	利用者証明電子証明書シリアル番号の情報	

図 11 データ項目一覧表 (移行ファイル(インデックス))