地方公共団体の基幹業務システムの標準仕様 におけるデータ要件・連携要件の標準の アウトプットイメージについて

令和3年6月

加筆修正:令和3年9月、令和4年4月

デジタル庁

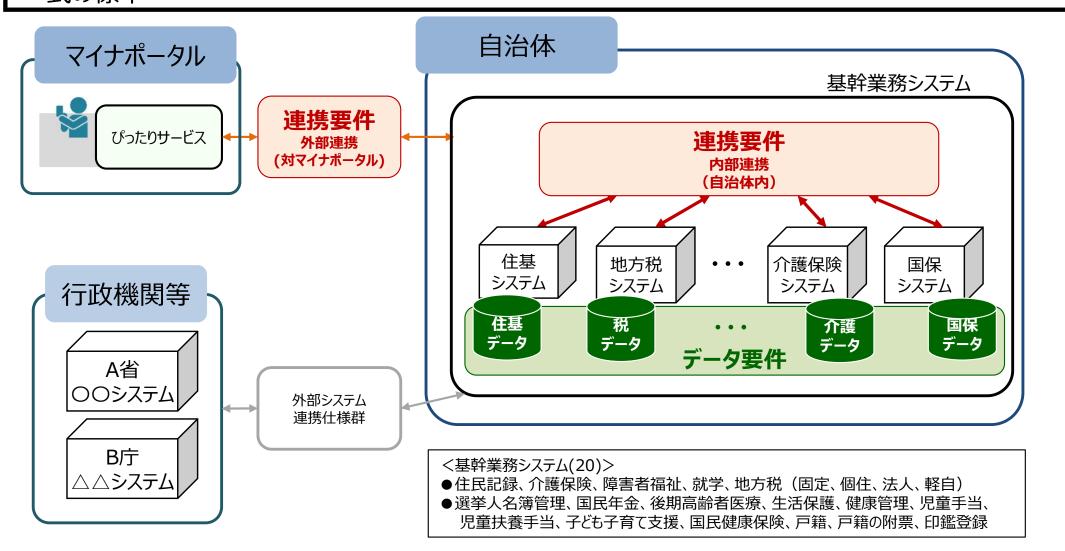
標準化法におけるデータ要件・連携要件の標準の位置づけ

〇地方公共団体情報システムの標準化に関する法律(令和3年法律第40号)

- 第五条 政府は、地方公共団体情報システムの標準化の推進を図るための基本的な方針(以下この条において「基本方針」という。) を定めなければならない。
- 2 基本方針には、次に掲げる事項を定めるものとする。
 - 一 地方公共団体情報システムの標準化の意義及び目標に関する事項
 - 二 地方公共団体情報システムの標準化の推進のために政府が実施すべき施策に関する基本的な方針
 - 三 各地方公共団体情報システムに共通する基準を定めるべき次に掲げる事項に関する基本的な事項
 - <u>イ</u>電磁的記録において用いられる用語及び符号の相互運用性の確保その他の地方公共団体情報システムに係る互換性の確保に係る事項
 - ロ サイバーセキュリティに係る事項
 - ハ クラウド・コンピューティング・サービス関連技術を活用した地方公共団体情報システムの利用に係る事項
 - ニ イからハまでに掲げるもののほか、各地方公共団体情報システムに共通する基準を定めるべき事項
 - 四 次条第一項及び第七条第一項の基準(以下「標準化基準」という。)の策定の方法及び時期その他の標準化基準の策定に関する 基本的な事項
 - 五 前各号に掲げるもののほか、地方公共団体情報システムの標準化の推進に関し必要な事項
- $3\sim6$ 略
- 第七条 <u>内閣総理大臣及び総務大臣は、第五条第二項第三号イから二までに掲げる事項について、デジタル庁令・総務省令で、地方公</u> 共団体情報システムの標準化のため必要な基準を定めなければならない。
- 2 内閣総理大臣及び総務大臣は、情報通信技術の進展その他の情報システムを取り巻く環境の変化を勘案し、前項の基準に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければならない。
- 3 内閣総理大臣及び総務大臣は、第一項の基準を定め、又は変更しようとするときは、あらかじめ、地方公共団体その他の関係者の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 第八条 地方公共団体情報システムは、標準化基準に適合するものでなければならない。
- 2 地方公共団体は、標準化対象事務以外の事務を地方公共団体情報システムを利用して一体的に処理することが効率的であると認めるときは、前項の規定にかかわらず、当該地方公共団体情報システムに係る互換性が確保される場合に限り、標準化基準に適合する当該地方公共団体情報システムの機能等について当該事務を処理するため必要な最小限度の改変又は追加を行うことができる。

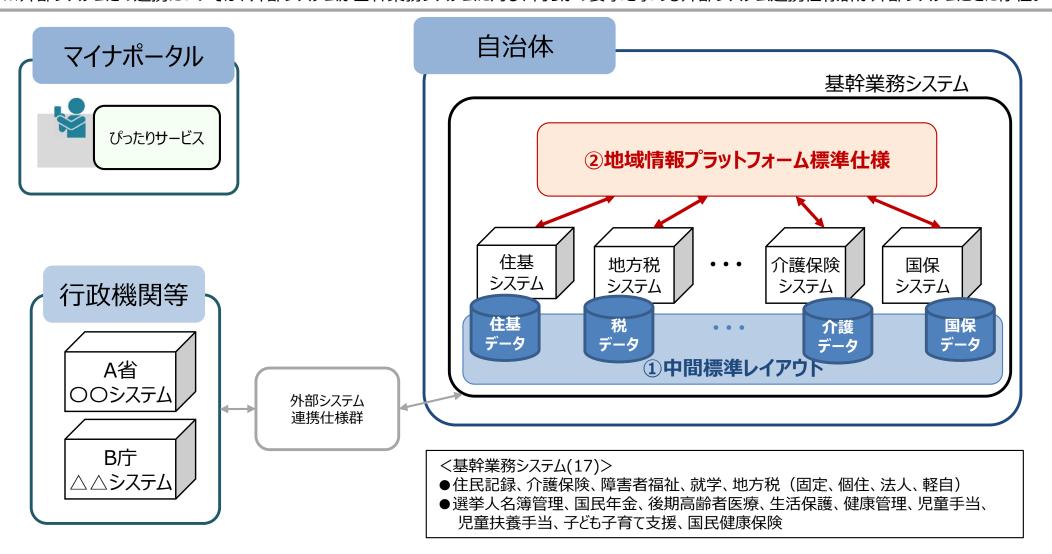
データ要件・連携要件の標準

- ●データ要件の標準:機能標準化基準(機能要件や帳票要件の標準仕様書)を実現するために必要なデータのレイアウトの標準(標準準拠システムは、標準に定めるとおり、データを任意のタイミングで出力することができるようにしなければならない)
- ●連携要件の標準:標準準拠システムが他のシステムとデータ連携するための要件やそのための連携方式の標準



基幹業務システムのデータに関係する既存の標準の現状(1)

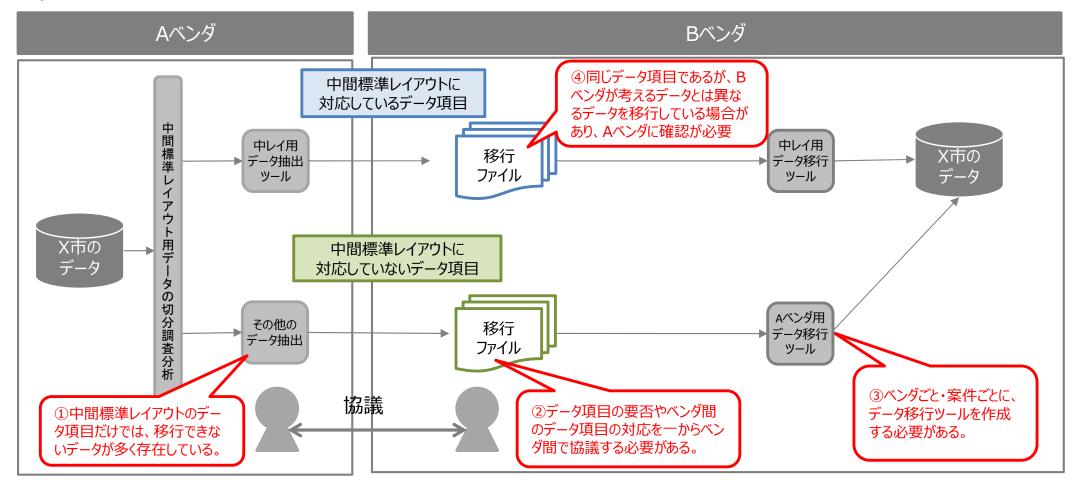
- 現在、市区町村が業務システムで利用するデータ項目を規定する統一的な標準は存在していない。
- 一方、データの移行やデータ連携等の目的毎に、以下の標準仕様が併存している。
 - ①中間標準レイアウト(システム更新時のデータ移行フォーマットとして策定、業務システムのデータ標準に近い)
 - ②地域情報プラットフォーム標準仕様(庁内の業務システム間のデータ連携を標準化。①の部分集合)
- ※外部システムとの連携については、外部システムが基幹業務システムに対し、何らかの要求を求める外部システム連携仕様群が外部システムごとに存在。



基幹業務システムのデータに関係する既存の標準の現状(2)

- 業務が標準化されていないことや、各ベンダが独自のデータ項目を持っているため、中間標準レイアウトのデータ項目だけでは、移行データそのものが不足し、①各ベンダ毎に「中間標準レイアウトに対応していないデータ項目」が多く存在する。
- ①は、ベンダにより要不要が異なるうえ、名称や意味も異なるため、②移行元のデータ項目が移行先のどのデータ項目に対応するかを一からベンダ間で協議を行い、③ベンダごと・案件ごとにデータ移行ツールを作成しており、移行コスト(時間・費用)が非常に多くかかっているという現状がある。(1年以上かかる場合もある)
- また、中間標準レイアウトに対応しているデータ項目であっても、④語彙の揺れ等があるため、ベンダ間で再度確認を行う必要があり、さらに、移行にコストがかかっている。

(例) X市のシステムのデータをAベンダからBベンダに移行する場合



基幹業務システムのデータに関係する既存の標準の現状(3)

- 既存の標準内(業務間)・標準間には、次のような「語彙の揺れ」がある。
 - (1)同じ対象物について、異なる言葉を使っている。 → 同じ言葉にする必要がある。
 - (2)同じ言葉だが、異なる対象物を示している。
 - → ①指し示す対象物は同じものに統一し、同じ言葉を維持する必要がある、 又は、②指し示す対象物は統一せず、異なる言葉を使う必要がある。

(1)の例1:本人の氏名について、(時点は異なるものの、)住民基本台帳は「氏名」、個人住民税は「本人氏名漢字」と異なる言葉を使っている。

	住民基本台帳		個人住民税
データ項目名 称	項目説明	データ項目名称	項目説明
氏名	姓と名の間等に全角の空白を一文字入れる。	本人氏名漢字	1月1日時点の本人氏名
フリガナ	姓と名の間等に全角の空白を一文字入れる。	本人氏名カナ	1月1日時点の本人カナ氏名

(1)の例2:同じ住所コードであるが、住民基本台帳は1つにまとめ、個人住民税は複数に分解して使っている。

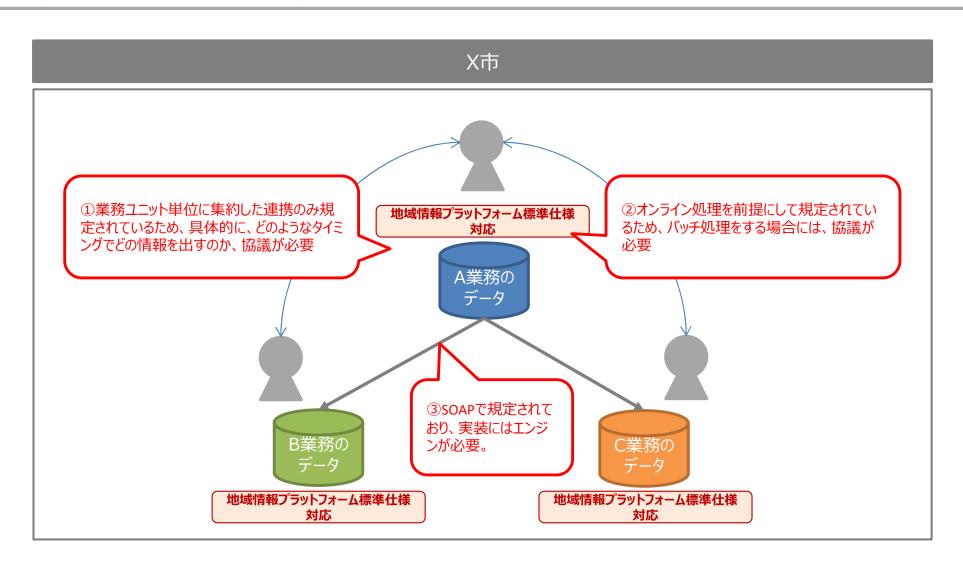
	住民基本台帳		個人住民税
データ項目名称	項目説明	データ項目名称	項目説明
住所コード	全国地方公共団体コード等の利用を想定。住所のコード化が必要 な範囲に応じて自治体で個別に設定する。	都道府県市町村 コード	1月1日時点の都道府県市町村コード 都道府県コード(2桁)+市町村コード(3桁)を設定
		大字コード	1月1日時点の大字コードを前ゼロ付4桁で設定 分からない場合は「」を設定 *市区町村固有
		小字コード	1月1日時点の小字コードを前ゼロ付4桁で設定 分からない場合は「」を設定 *※市町村固有
		番地コード	1月1日時点の番地コード 番地(5桁) + 号(5桁) + 枝番(10桁)を設定

(2)の例:「住所」という同じ言葉を使っているが、住民基本台帳は方書が含まれず、個人住民税は方書が含まれる。

	住民基本台帳		個人住民税
データ項目名 称	項目説明	データ項目名称	項目説明
住所	住所を都道府県からセットする。	現住所	1月1日時点の現住所(市町村名+字名+番地+方書)
方書	方書をセットする。		

基幹業務システムのデータに関係する既存の標準の現状(4)

○ マルチベンダ方式の場合、地域情報プラットフォーム標準仕様に対応していても、①業務ユニット単位に集約した連携のみ規定されていることや、②オンライン処理を前提にしておりバッチ処理が規定されていないため、それぞれのデータを管理する担当課同士が協議して個別に情報連携の詳細を決めるとともに、③連携方式がSOAPとされており、実装するためのエンジンが必要となっている。



地方公共団体の基幹業務システムの標準仕様について

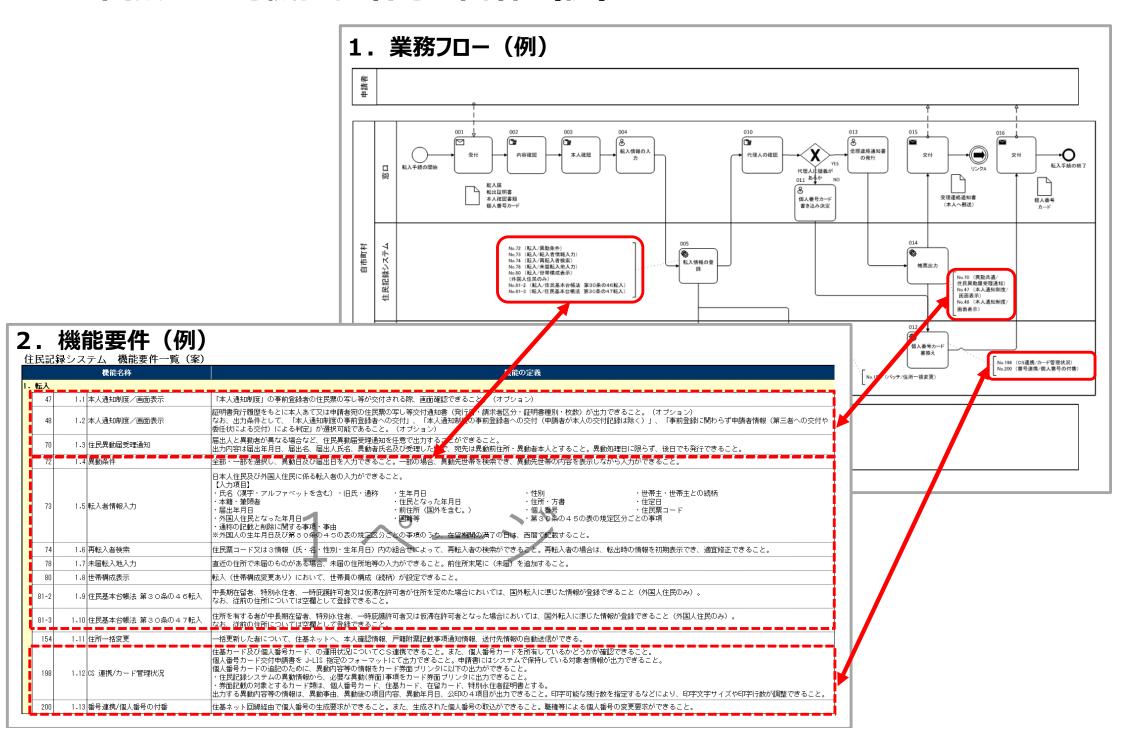
1. 業務フロー

2. 機能要件

- 2.1 機能要件(*2)
- 2.2 画面要件(*3)
- 2.3 帳票要件(*4)

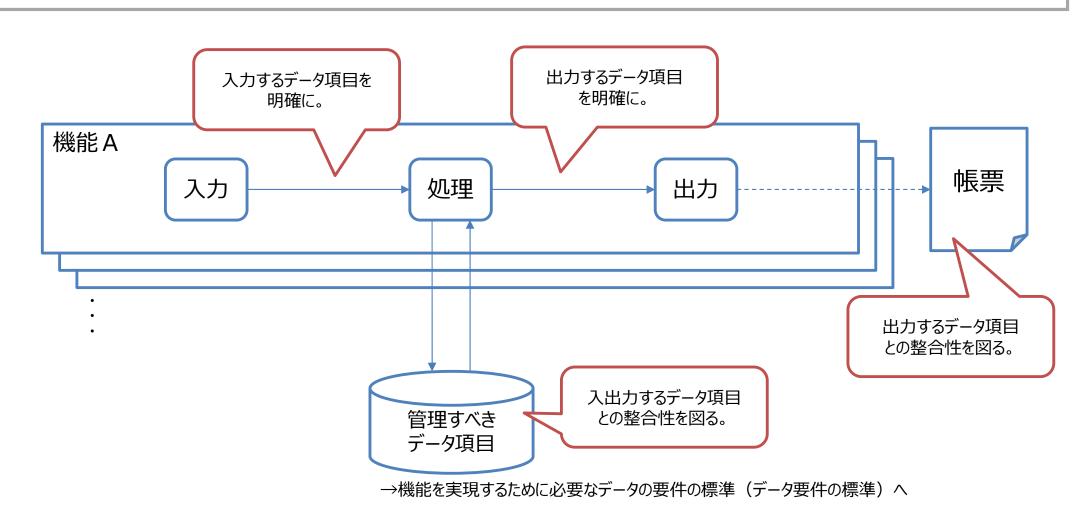
- ・業務フローをBPMN(*1)で記載
- ・人が行う作業とシステムが行う作業とに仕分け
- ・システムが提供する機能に関する標準的な要件を策定
 - *1:BPMN (Business Process Model and Notation) : 業務フローの国際的な表記方法。
 - *2:広義の機能要件の中核をなす、狭義の機能要件。システムに対し、どのようなデータを入力し、どのような処理を行い、結果、どのような出力がされるか等を規定する。
 - *3: 画面がカスタマイズの主要因となっている場合には、画面要件の標準化を行う(主要因でない場合には、画面要件の標準化は必ずしも行う必要はない)。
 - *4: システムから出力する帳票・様式(カスタマイズの主要因となっていないものを除く。)について標準化を行う。
- 2.4 データ要件(*5)
- 2.5 連携要件(*6)
- *5: 2.1機能要件や2.3帳票要件を踏まえ、機能標準化基準(機能要件や帳票要件の標準仕様書)を実現するために必要なデータのレイアウトの標準として、データの項目、属性等について整理する。
- *6: 2.1機能要件や2.3帳票要件を踏まえ、標準準拠システムが他のシステムとデータ連携するための要件やそのための連携方式の標準について整理する。
- 3. 非機能要件(*7) *7:非機能要件は、デジタル庁・総務省が作成した「標準非機能要件」を活用すること。
 - 3.1 可用性、3.2 性能·拡張性、3.3 運用·保守性
 - 3.4 移行性、3.5 セキュリティ、3.6 システム環境・エコロジー

業務フローと機能要件との関係(例)



機能要件の標準とデータ要件・連携要件の標準との関係

- 〇 機能要件は、システムに対し、どのようなデータを入力し、どのような処理を行い、結果、どのような出力がされるか等の 要件を規定するものである。
- → 制度所管府省は、データ要件・連携要件に関する標準化基準の作成作業をより効率的に行うため、機能要件の標準の検討段階において、標準準拠システムが管理すべきデータ項目との整合や帳票要件の標準との整合を図りながら、入出力するデータ項目を具体化及び明確化して、機能要件の標準に記載する。



「データ要件・連携要件の標準」の全体像

1.データ要件・連携要件の標準について

- 1.1 データ要件・連携要件の標準とは
- 1.2 データ要件・連携要件の標準の対象範囲

2.データ要件の標準

2.1 データリスト

2.1.1 基本データリスト

: <u>データ項目ID</u>,データ項目名、データ型等属性

補足説明資料 (凡例)

2.1.2 共用データリスト

2.2 文字要件

2.3 データモデル (クラスイメージ)

: <u>データ項目ID</u>,データ項目名

3.連携要件の標準

3.1 機能別連携仕様

: 連携ID、連携機能名、 データ項目ID、データ項目名、連携方法

補足説明資料 (凡例)

3.2 独自施策システム等連携仕様

標準準拠システム以外のシステム(独自施策システムや共用アプリケーション等)のうち、当該標準準拠システムを利用する地方公共団体が標準準拠システムとのデータ連携を認めるものとのデータ連携について規定。

3.3 連携技術仕様

RESTによる公開用API連携(大量のデータを1度に連携する必要のある指定する連携は、「ファイル連携」)

機能要件の標準

機能ID、機能名

【データ要件】基本データリスト (SAMPLEレイアウト①)

■地方自治体基幹システム-(住基)基本データリスト案

地方自治体基幹システム (住基)基本データリスト案		

凡例: 各グループにおける主キー・外部キーのデータ項目

="_	夕項目ID	データ項目		グループ			クラス分類		データ型	桁数	コード	繰り返し	データ出
	NAC IN) -5-AE	名称	主キー	外部キー	LV1	LV2	LV3) - <u>5</u> ±	XXIII	– 1-	一張り返し	力条件
001	00001	市区町村コード	住民情報	0	0	市区町村コード			х	6			必須
001	00002	宛名番号	住民情報	0		住民	共通		х	15			必須
001	00003	個人履歴番号	住民情報	0		住民	共通		9	10			必須
001	00004	個人履歴番号_枝番号	住民情報	0		住民	共通		9	5			必須
001	00005	改製番号	住民情報			異動履歴	共通	異動履歴管 理	9	5			必須
001	00006	世帯番号	住民情報			住民	世帯	世帯	Х	15			必須

【データ要件】基本データリスト (SAMPLEレイアウト②)

※※で始まる記載については、データ入力・出力条件が「条件付き必須」の場合の条件を記載

項目定義	項目説明	標準仕様書関連箇所	実装類型	サンブル値
市区町村を一意に識別するコード		市区町村コード関連の 要件の記載なし	0	131016
自治体内において、個人を一意に識別する番号	・除票用データベース ・右詰めで記載し、残りの桁数は前から「0」で埋める	1.1.13 宛名番号·世 帯番号,2.1.3基本検 索,4.1.1.2 再転入者, 4.5.3帰化,4.5.4国籍 取得,4.5.5 国籍喪失	0	000012345678912
住民票(宛名番号)ごとに異動の履歴情報を管理する番号	・除票用データベース ・古いものから昇順でカウントアップ	1.2.1異動履歴	0	1
住民票に記載する履歴情報と記載しない履歴情報(誤記修正等) を管理する番 号	・除票用データベース ・誤記修正等の異動履歴については個人履歴番号をカウントアップせず枝番号 をカウントアップ	20.0.4異動履歴の記載 の修正	0	1
改製(任意含む)の履歴を住民票ごとに管理する番号	・除票用データベース ・住民票単位に古いものから昇順でカウントアップ	1.1.4 改製	0	1
住民票の個人の属する世帯を一意に識別する番号	・除票用データベース ・右詰めで記載し、残りの桁数は前から「0」で埋める	1.1.1 日本人住民デー タの管理, 1.1.2 外国 人住民データの管理, 1.1.13 宛名番号・世帯 番号	0	234567890123456

【データ要件】基本データリスト (SAMPLEレイアウト③)

															ち自治体														
	01 住民基本台帳	02 印鑑登録	03 戸籍	04 戸籍の附票	05 選挙人名簿管理	06 固定資産税	07 個人住民稅	8 法人住民税	09 軽自動車税	10 以納管理〈税務システ	11 滞納管理(税務シス	12 学齢簿編製	13 就学援助	基幹第 14 健康管理	7 15 児童扶養手当	テム等 16 生活保護	17 障害者福祉	18 介護保険	19 国民健康保険	20 後期高齢者医療	21 国民年金	22 児童手当	23 子ども・子育て支援	24 以外) 以外) (税務システ)理(税務シス	26 宛名管理	27 共通宛名機能	内統合	29 マイナポータル
備考										F	-		5	データ作	成と参り	照の定事	克 克							テ ム	テム)
1	С	R		R	R	R	R	······	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			R	R	R	
	С	R		R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			R	R	R	
	С	R			R	R	R		R	R	R	R	R	R			R	R	R	R	R	R	R			R	R	R	
	С	R			R	R	R		R	R	R	R	R	R			R	R	R	R						R	R	R	
	С	R				R	R		R	R	R			R			R	R	R							R	R		
	С	R			R	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			R	R		

【連携要件】機能別連携仕様(SAMPLEレイアウト①)

■地方自治体基幹システム 機能別連携仕様(住基)

名称	地方自治体基幹システム 機能別連携仕様(住基)
----	----------------------------

水色行:連携IFの規定単位

	連扎	携ID			枝	番	標準仕様書関連箇所	連携機能名Lv1	連携機能名Lv2	機能說明	必須/任意
0	1	i	1	0	0	0	7.2.2 他業務照会	国民健康保険への国保資格情報照会のための連 携インターフェース		①住基システムが、②国民健康保険システムに、③各種 情報を、④照会する	必須
0	1		1	0				国民健康保険への情報照会のための連携イン ターフェース			
0	1	i	1	0				国民健康保険への情報照会のための連携イン ターフェース			
0	1		1	0				国民健康保険への情報照会のための連携イン ターフェース			
0	1		1	0				国民健康保険への情報照会のための連携イン ターフェース			
0	1		1	0				国民健康保険への情報照会のための連携イン ターフェース			
0	1	-	1	0	0		4.1.3 転出 7.2.2 他業務照会			①住基システムが、②国民健康保険システムに、③転出により減異動として処理する直前の※1住民の国民健康保険情報※2を、④照会する ※1:該当住民の国保資格管理・整理のための処理であり、除票とする ※2:該当有無、資格取得・喪失年月日 ※仕様書p220:7.2.2他業務照会にて照会データは限定指定	
	0	0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	0 1 i 0 1 i 0 1 i 0 1 i 0 1 i	0 1 i 1 0 1 i 1 0 1 i 1 0 1 i 1 0 1 i 1 0 1 i 1	0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0	0 1 i 1 0 0 0 1 i 1 0	0 1 i 1 0 0 0 0 1 i 1 0	0 1 i 1 0 0 7.2.2 他業務照会 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0 0 1 i 1 0	0 1 i 1 0 0 7.2.2 他業務照会 国民健康保険への国保資格情報照会のための連携インターフェース 0 1 i 1 0 国民健康保険への情報照会のための連携インターフェース 0 1 i 1 0 国民健康保険への情報照会のための連携インターフェース	0 1 i 1 0 0 7.22 他業務駅会 国民健康保険への国保資格情報駅会のための連携インターフェース 0 1 i 1 0 0 国民健康保険への情報服会のための連携インターフェース 0 1 i 1 0 0 4.13 転出 国民健康保険への情報服会のための連携イン東ーフェース	1 1 0 0 7.22 他業務服会 1 2 2 2 2 2 2 2

【連携要件】機能別連携仕様(SAMPLEレイアウト②)

対象データ					連捞	方法
データ集合名	Ŧ	一タ項目ID	データ項目名	備考	リアル連携	ファイル連携
資格情報 (国民健康保険)	-	(情報)	-		0	
	001	00910	市区町村コード			
	001	00911	宛名番号			
	001	00912	国保资格有無			
	001	00913	国保资格区分			
	001	00914	国保资格取得年月日			
	001	00915	国保资格赛失年月日			
	001	00916	国保通用開始年月日			
	001	00917	国保通用終了年月日			
	001	00918	国保退 職 区分			
,	001	00919	国保退職該当異動年月日			
	001	00920	国保退職非該当異動年月日			
	001	00921	更新者ID			
	001	00922	更新年月日			
	001	00923	更新時刻			

【連携要件】機能別連携仕様(SAMPLEレイアウト③)

																地方自治	台体内	I																外部システム							
													基幹業	務シス	テム等	Ť														内部等	事務シ	ステム				外台	ヤンス	TA			
п	02	œ	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	50	51	52	53	91	-	-		AB11	AB12		Τ	
主元素な合義	印鑑登録	戸籍	戸籍の附票	選挙人名海管理	固定资産税	個人住民稅	法人住民税	軽自動車税	新報報おおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおおお<th>管理へ発券ソス</th><th> </th><th>就学援助</th><th>健康管理</th><th>児童扶養手当</th><th>生活保護</th><th>害者</th><th>介護保険</th><th>国民健康保険</th><th>後期高龄者医療</th><th>国民年金</th><th>児童手当</th><th>子ども・子育で支援</th><th>ム以外)収納管理(税務システ</th><th>以外) 親寄り</th><th>名管理</th><th>共通宛名機能</th><th>内</th><th>(申請管理システム)マイナポモタル</th><th>財務会計</th><th>庶務事務</th><th>人事給与</th><th>文書管理</th><th>電子 申告</th><th>住基ネット</th><th>中間サーバー</th><th>出入国在留管理庁</th><th>管理避難行動要支援者名簿</th><th>災者台帳管理</th><th>国保連合会</th><th>サーバ</th>	管理へ発券ソス	 	就学援助	健康管理	児童扶養手当	生活保護	害者	介護保険	国民健康保険	後期高龄者医療	国民年金	児童手当	子ども・子育で支援	ム以外)収納管理(税務システ	以外) 親寄り	名管理	共通宛名機能	内	(申請管理システム)マイナポモタル	財務会計	庶務事務	人事給与	文書管理	電子 申告	住基ネット	中間サーバー	出入国在留管理庁	管理避難行動要支援者名簿	災者台帳管理	国保連合会	サーバ	
																			連携5	E• 連拔	持向																			_	
																		I																							
																		I																							
																		I				•				•		•													
																		I																							
																		I																							
							<u> </u>	ļ										I																							
																		I																							
																		I				ļ																			
																		I																							
																		I																							
																		I																							
								ļ										I																							
																		I																							
								ļ										I																							

「データ要件・連携要件の標準」の作業工程

