

地方公共団体情報システムデータ要件・連携要件標準仕様書【第2.0版】

文字要件説明資料

2023/06

デジタル社会共通機能グループ地方業務システム基盤チーム

自治体システムにおける文字の課題

文字を取り巻く地方公共団体の現状

- ・手書きで作成された戸籍にはくずし字や書き癖により様々な文字が存在。戸籍の電子化に際し、そのまま外字として登録
- ・アイデンティティとして文字を考える国民が一定数存在

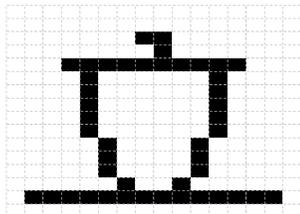
文字を取り巻くシステムの現状

- ・コンピュータで標準で扱える文字数には制限あり
(スマホ等で扱える文字は約1万文字)

地方公共団体の外字、ベンダ固有外字が膨大に（およそ200万文字）

外字による様々な課題

外字作成コスト



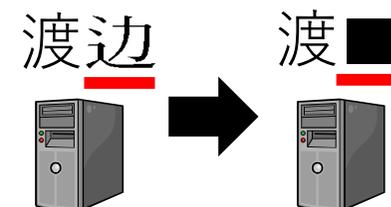
外字維持コスト

辺
辺邊邊邊邊邊

システム選択時の制約 (ベンダーロックイン)



システム間での情報連携を阻害 (文字化け)



文字作成等のコスト抑制や互換性確保のために文字の標準が必要

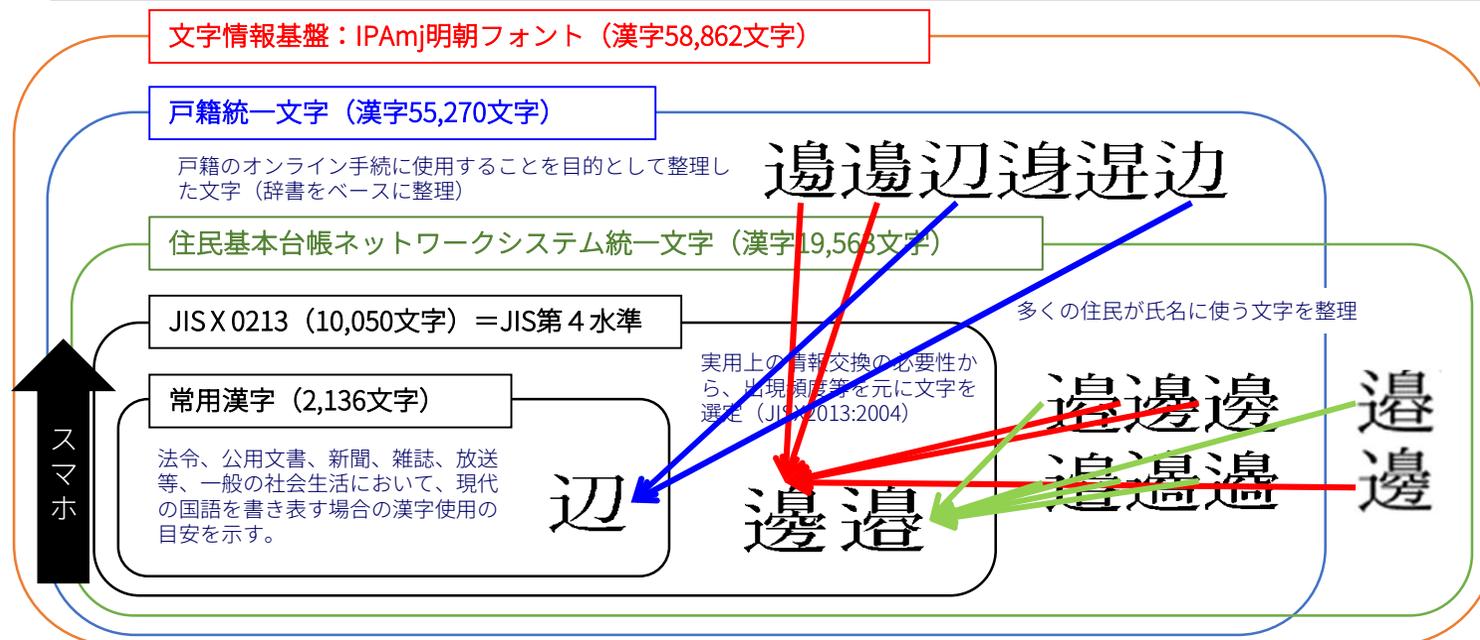
文字情報基盤 (MJ) の登場

●文字作成等のコスト抑制や互換性確保のために文字情報基盤(MJ)を準備するも、全庁的に採用した地方公共団体は、数団体のみ

文字情報基盤とは

- 戸籍統一文字や住民基本台帳ネットワーク統一文字を全て網羅し、全ての国民の氏名※をコンピュータで扱うことが可能になることを目指して2011年に策定（6万字弱）。フォントを作成し、文字情報技術促進協議会が無償で提供。
 - 行政機関の業務で活用可能であり、外字作成・管理コストの削減、システム間の相互運用性の確保が可能。国や他の地方公共団体へのデータ連携等も容易。
 - 文字情報基盤のフォントを使い国際標準化も実施。
 - 日常生活での利便性を確保するため、これまで外字で表していた戸籍の文字等をJIS第4水準に対応させる対応表（縮退マップ）を提供。（法人番号のシステムでも法人名を縮退マップでJIS第4水準に対応させる）
- ※ 一部、包摂しきれなかった文字が存在

内閣府 データ連携基盤サブワーキンググループ第1回資料（資料4-1）より引用



※ JIS X 0213(JIS第4水準)は、最新の情報機器において正確な表記が可能

自治体システム標準化と文字要件

- 標準化法において、使用される用語・符号の相互運用性の確保、システムの互換性の確保に係わる事項について定めることを規定
- デジタル庁が作成する「データ要件・連携要件」に文字要件を位置づけることにより、地方公共団体の基幹業務システム（戸籍、住記、地方税など）は、文字要件に準拠することが法的義務（最終的には、デジタル庁令・総務省令で規定）

⇒地方公共団体システム標準化を通じて、システムで利用する文字の標準化を図る。

地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（抜粋）

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・二 (略)

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

イ 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

(各地方公共団体情報システムに共通する基準)

第七条 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ニ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。

(標準化基準に適合する地方公共団体情報システムの利用)

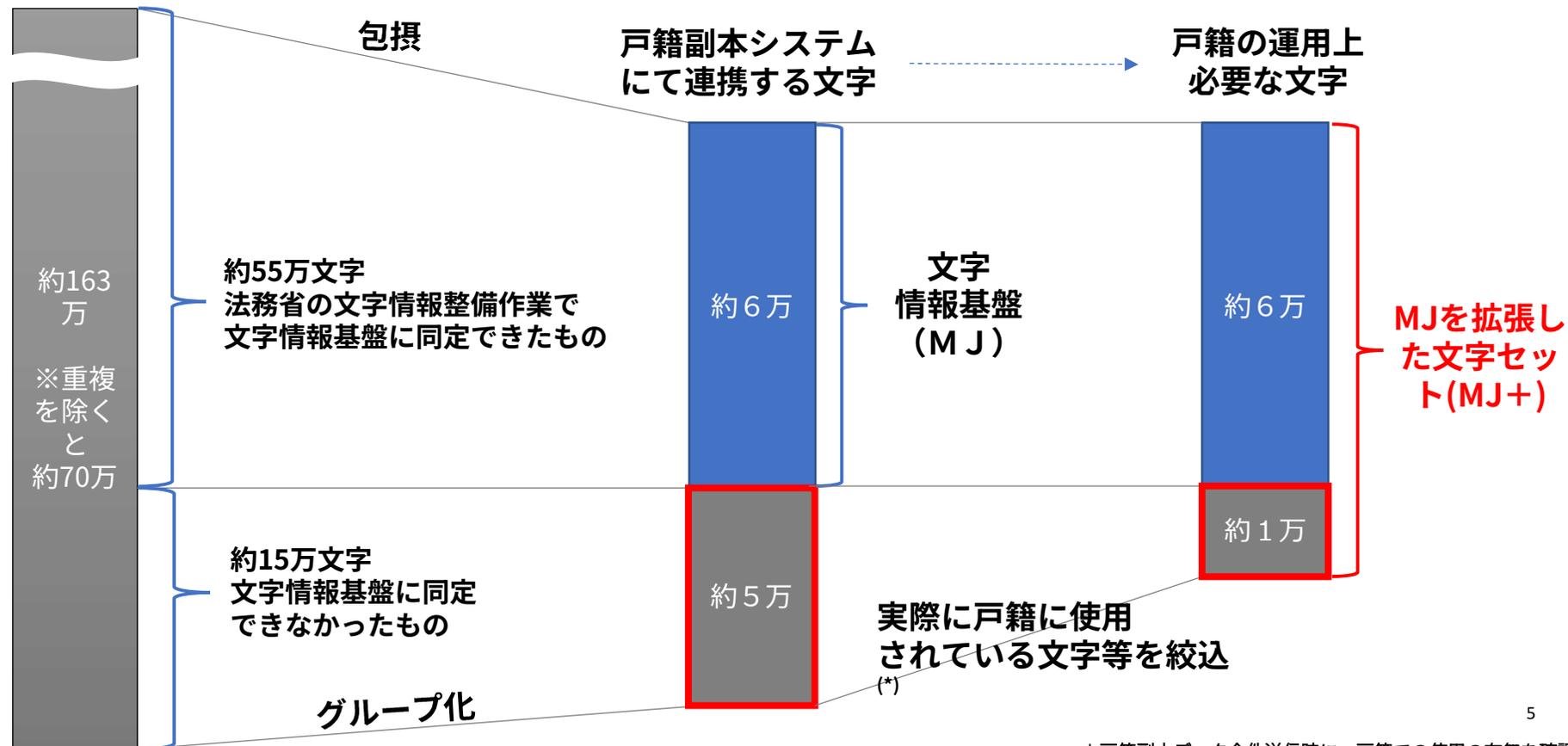
第八条 地方公共団体情報システムは、標準化基準に適合するものでなければならない。

2 (略)

戸籍システム(法務省)における文字情報整備作業

- 戸籍副本データ管理システムでの情報連携に向けて、文字の整備作業を実施
- ⇒全国から文字を収集し、MJで同定するも、同定できない文字が約15万文字
- ⇒同定できない文字を実際に戸籍で使用されている文字等で絞り込んだところ、約1万文字
- ⇒MJを拡張した文字セット (MJ+)

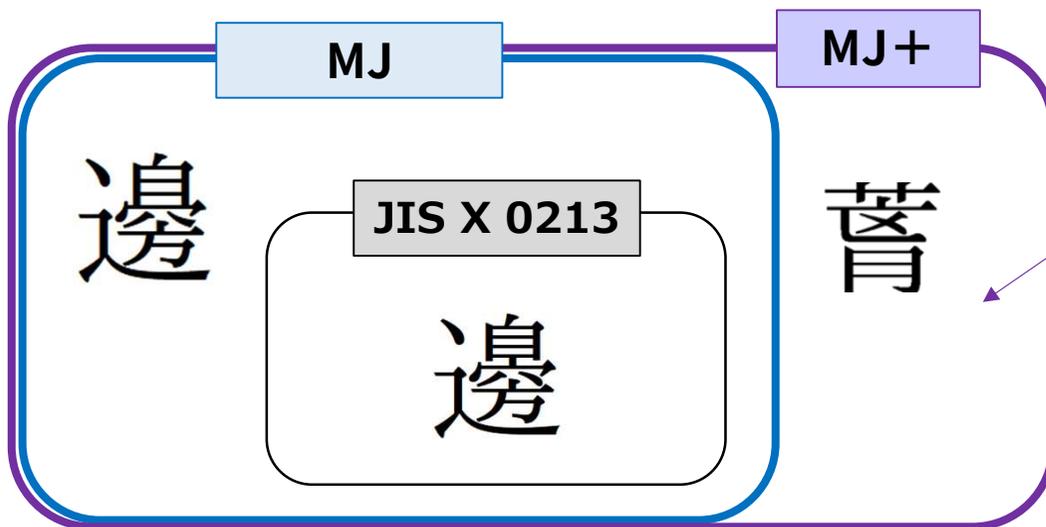
戸籍ベンダーが
管理する文字



MJ+とは（「MJ」と「+」）

●MJ+(MJを拡張した文字セット)で、互換性を確保しつつ、アイデンティティへの配慮も確保

	MJ	+
文字一覧	MJ文字情報一覧表 Ver.006.01	<ul style="list-style-type: none"> 「MJ+の全体像」：ベースは法務省の整備事業の成果（9198文字） 今後増減あり
フォント	IPAmj明朝フォント(参考) 上記フォントを参考に、ベンダがフォントファイルを用意し、実装する。 なお、上記2つのフォントファイルを活用し、実装することは任意。	<ul style="list-style-type: none"> 今後デジタル庁でフォント(参考)を整備

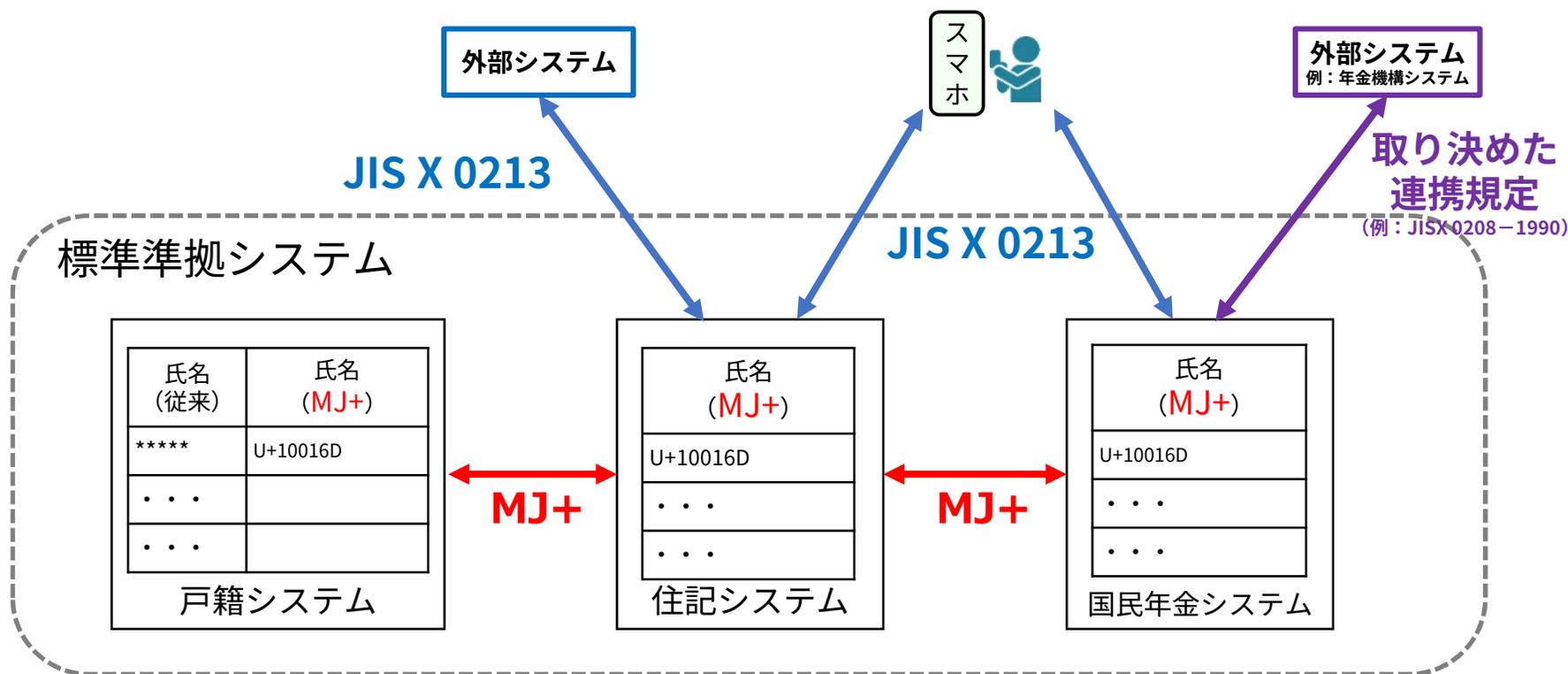


コード	U+10002A	U+10009E	U+1000A7	U+1000B6	U+100119
字形	瓜	捷	藪	梃	稔
コード	U+100125	U+10013B	U+10014D	U+10016D	U+1001AA
字形	秣	苻	纒	膏	舒

「MJ+の全体像（令和5年3月31日デジタル庁事務連絡）」より

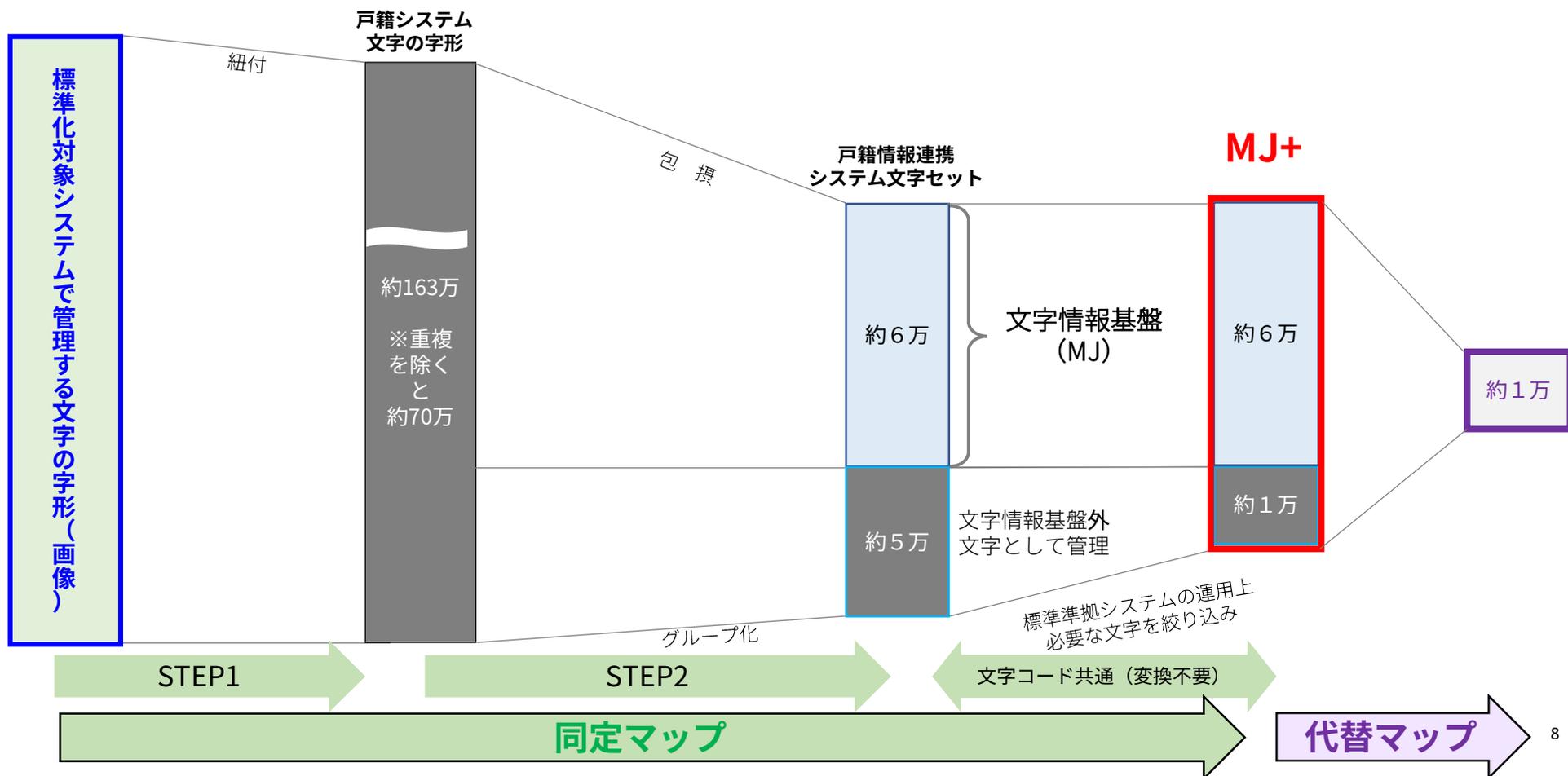
標準準拠システムの文字要件

- **全ての標準準拠システム間**において氏名等を**情報連携**する場合には、**MJ+**を利用する。
- **スマートフォン**や、**予め取り決めた文字の連携規定がない外部システム**との連携は、**原則、JIS X 0213**とする。



同定マップの同定イメージ（法務省の成果活用）

- **同定マップ**：戸籍システム以外の標準化対象システムで管理する文字を、MJ+に紐付ける。
 - **STEP 1**：戸籍システム以外の標準化対象システムの文字の字形（画像ファイル）を、戸籍ベンダ文字の字形（画像ファイル）と突合することで、各標準準拠システム文字と戸籍ベンダ文字を同定
 - **STEP 2**：戸籍システム文字とMJ+を紐付ける。
戸籍ベンダ文字を戸籍情報連携システム文字セットに変換する「文字コード変換表」等を活用することで、戸籍ベンダ文字とMJ+を紐付けることができる（MJ+と戸籍情報連携システム文字セットの文字コードは共通）。
- **代替マップ**：MJ+をJIS X 0213に紐付ける。



文字要件の実現に向けて（文字セット）

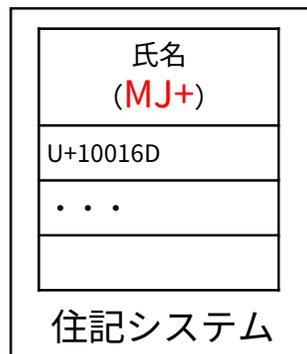
- ◎氏名等の文字を標準準拠システム間で連携する場合は、MJ+でなければならない
- ◎氏名等以外の文字を標準準拠システム間で連携する場合は、MJ+又はJIS X 0213
- 標準準拠システムで保持する氏名等の文字は、MJ+でなければならない
- 標準準拠システムで保持する氏名等以外の文字は、MJ+又はJIS X 0213でなければならない

◎マスト、○経過措置あり

標準準拠システム

例)

児童手当、学齢簿システムが経過措置の場合かつ児童手当、学齢簿システムが同一パッケージの場合



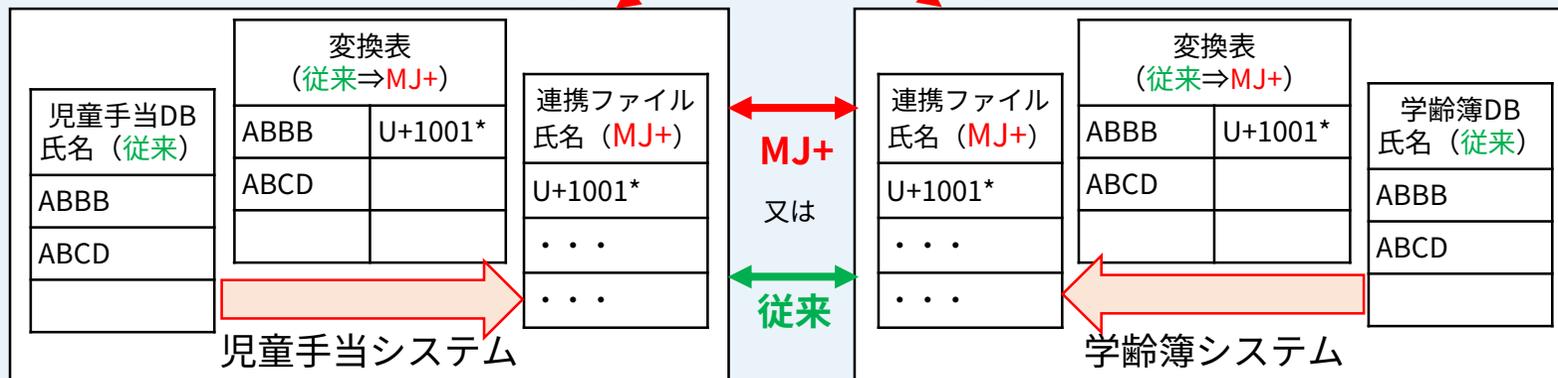
経過措置（児童手当システム、学齢簿システム）

・従来の文字セットを、MJ+と対応させて保持・連携することで、従来の文字セットを使用することができる

パッケージ特例（児童手当システム、学齢簿システム）

・従来の文字セットで連携することもできる

同一パッケージ



文字要件の実現に向けて（フォント）

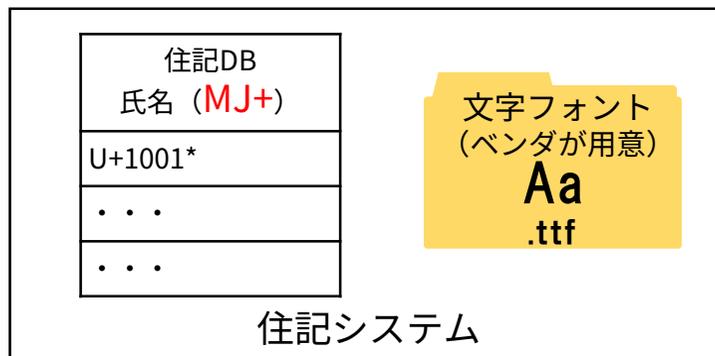
- ◎氏名等の文字のフォントはMJ+又はJIS X 0213：2012の字形を参考に作成された文字フォントをベンダが用意（2フォントファイルに対応可能な場合は、IPAmj明朝フォントやデジタル庁が作成するフォントを活用することも可能）
- ◎氏名等以外の文字のフォントは任意
- 氏名等の文字のフォントは従来のフォントを使用することも可能

◎マスト、○経過措置あり

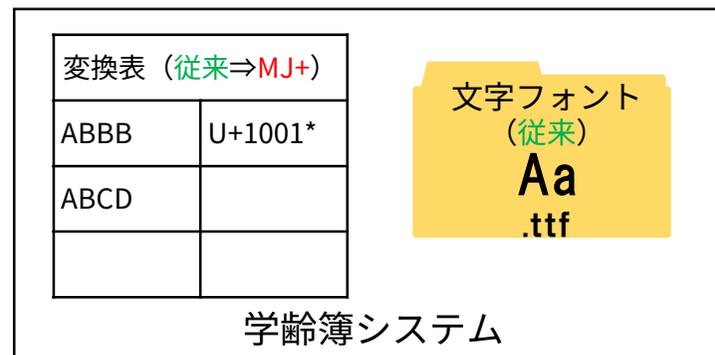
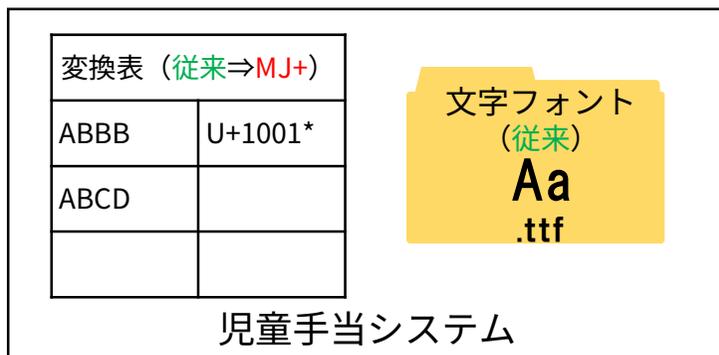
標準準拠システム

例)

児童手当、学齢簿システムが経過措置の場合



経過措置（児童手当システム、学齢簿システム）
・従来の文字セットを、MJ+と対応させて保持・連携することで、従来の文字フォントを使用することができる



文字要件対応スケジュール

区分	2022 (R4) 年度				2023 (R5) 年度				2024 (R6) 年度				2025 (R7) 年度				2026 (R8) 年度～	
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	・・・
全体イベント			▲ 方針決定	▲ 標準仕様改定		▲ マップβ版提供	▲ マップ1.0版提供								▲ 標準化完了	▲ 文字管理運用開始		
0. 文字整備事業 (法務省)	文字使用状況調査 戸籍統一文字追加 (文字特定、フォント)				文字の属性情報の整理													
1. 有識者検討会			▲ 第1回	▲ 第2回	▲ 第3回	▲ 第4回	検討会の実施											
2. 文字管理検討 (全体像作成、フォント追加、運用検討)			仕様書案の検討	全国意見照会	文字管理運用検討		MJ+追加フォント作成	3、4の実証を踏まえた検証	試行文字管理運用				文字管理運用開始					
			MJ+報告書															
3. 同定マップ開発 (外字等 ⇒ MJ+)			方針決定		同定マップ作成	β版による実証	標準化移行支援											
4. 代替マップ開発 (MJ+ ⇒ JIS x0213)			方針決定		代替マップ作成	β版による実証	標準化移行支援											
5. ベンダ開発作業 (MJ+, JIS対応)						ベンダ開発		β版実証										
6. 地方公共団体同定作業						β版による実証	同定マップにより順次MJ+化											

★参考 「データ要件・連携要件標準仕様書【第2.0版】」

2.3 文字要件

(1) 文字の標準化により目指す姿

文字の標準化については、(2)に掲げる文字要件を適用することで、文字情報基盤の文字セット（以下「MJ」という。）に、基幹業務システムのその他の文字セットの文字のうち、MJに同定できない文字であって標準準拠システムの運用上必要な文字としてデジタル庁が指定した文字を加えた文字セット（MJを拡張した文字セット。以下「MJ+」という。）を活用する。

標準準拠システムの導入後においては、基幹業務システムで使用されていた従来の文字セットをMJ+に一意に同定することで、標準準拠システムを導入する前に地方公共団体がそれぞれ独自に作成した文字、いわゆる「外字」について、MJ+と同定した文字を利用することにより、当該「外字」を利用せず※、また、新たな「外字」も発生させないことを目指す。

※「外字」には様々な定義があるが、ここでは、「使用するシステムに標準で搭載されず、特別に追加で作られた文字であって、ユーザが独自に設定するため基幹業務システム間での連携はできないもの」と定義しており、「外字」を、別の文字コード（デジタル庁が指定したものに限り。）に対応をさせ、基幹業務システム間で連携できる形にすることによって、「外字」ではなくなる、という整理をしたもの。

基幹業務システムで使用されていた従来の文字セットからMJ+への同定マップ（以下「同定マップ」という。）及びMJ+からJIS X 0213:2012への代替マップ（以下「代替マップ」という。）については、関係機関との連携の下、デジタル庁において作成することとし、地方公共団体等に提供する。

★参考 「データ要件・連携要件標準仕様書【第2.0版】」

(2) 文字セット、文字コード及び文字フォント

各標準準拠システムが保持する氏名等（氏名／旧氏／通称、世帯主の氏名、本籍、筆頭者及び住所／方書（左記の情報を基に記録される他の項目も含む。以下同じ。））の文字セットはMJ+、各標準準拠システムにおける氏名等以外の文字セットはMJ+又はJIS X 0213：2012とし、いずれの場合も文字コードはJIS X 0221:2020とする。

全ての標準準拠システム間において氏名等を情報連携する場合には、MJ+を利用する。また、スマートフォンや、統一的な文字の連携規定がない外部システムとの連携は、JIS X 0213:2012を使用し、独自施策システムとの連携は、各システムでの要件に応じてMJ+又はJIS X 0213：2012を使用することとする。

文字フォントについては、以下の字形を参考に、各システムで必要とされる文字フォントを用意し、実装することとする。

- ・MJ文字については、一般社団法人文字情報技術促進協議会が定めたMJ文字図形を参考とする。
- ・初期整備の対象となる、MJを除くMJ+の文字については、デジタル庁が作成したMJ+文字図形を参考とする。

氏名等の文字フォントについてはMJ+又はJIS X 0213：2012の字形を参考に作成された文字フォントを使用し、それ以外の文字フォントについては任意とする。

なお、従来の文字セットを、MJ+と対応させて保持することで、従来の文字セット及び文字フォントを使用することは、経過措置として可能とし、経過措置の期間については、令和7年度末時点の移行状況を踏まえ、定めることとする。

ただし、経過措置を適用する場合においても、標準準拠システムから他の標準準拠システムに情報連携する場合には、MJ+を利用することとする。

デジタル庁は、関係機関との連携の下、文字フォントや同定マップ及び代替マップの管理運用の環境を整備し、全体としてより効率的なシステム構築や運用を行うための取組に積極的に協力をする事業者や市区町村と段階的に実証することとする。

(3) 文字符号化方式

各標準準拠システム間の連携のための符号化方式については、UTF-8 とする。

なお、標準準拠システム内の符号化方式は UTF-8 又は UTF-16 とする。