

日本都市センター 研究会第3回(2018年9月27日)

報告

- 1 行政事務における「標準化」について
- 2 福祉分野においてAIを活用すべき業務について

地方公共団体情報システム機構(J-LIS)

後藤 省二

1. 行政事務における「標準化」について
 1. なぜ標準化が必要か：背景
 2. 業務の標準化
 1. 標準化しやすい業務、困難な業務、事例紹介、
 2. 標準化における法的課題
 3. 情報システムの標準化
 1. 標準化が進まない現状
 2. システムの標準化とは
 3. データの標準化
 4. 処理ロジックの標準化
 5. 通信プロトコルの標準化
2. 福祉分野においてAIを活用すべき業務について

概要

- ▶ 総務省2040研究会や第32次地域制度調査会の方向性を読み解き、次の20年間の自治体の方向性とそのための改革、そこでのICT活用等のポイントを確認する。
- 1. 総務省の自治体戦略2040構想研究会の第二次報告(7月5日)
 - 1. 直後に第32次地方制度調査会が設置され総理大臣からの諮問を受けた
- 2. 自治体戦略2040構想研究会はこちら。
 - 1. http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/jichitai2040/index.html
- 3. 第32次地方制度調査会はこちら。
 - 1. http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chihou_seido/singi/02gyosei01_03000176_00002.html
- 4. 2040研究会の報告では自治体の情報システムや業務の標準化について明確に言及
 - 1. 報告概要のP12
 - 2. http://www.soumu.go.jp/main_content/000562116.pdf
 - 3. 第二次報告書(本文)ではさらに具体的に記述 例 P5,P6, P31~P33など
 - 4. http://www.soumu.go.jp/main_content/000562117.pdf

総務省の自治体戦略2040構想研究会と 第32次地方制度調査会について(1)

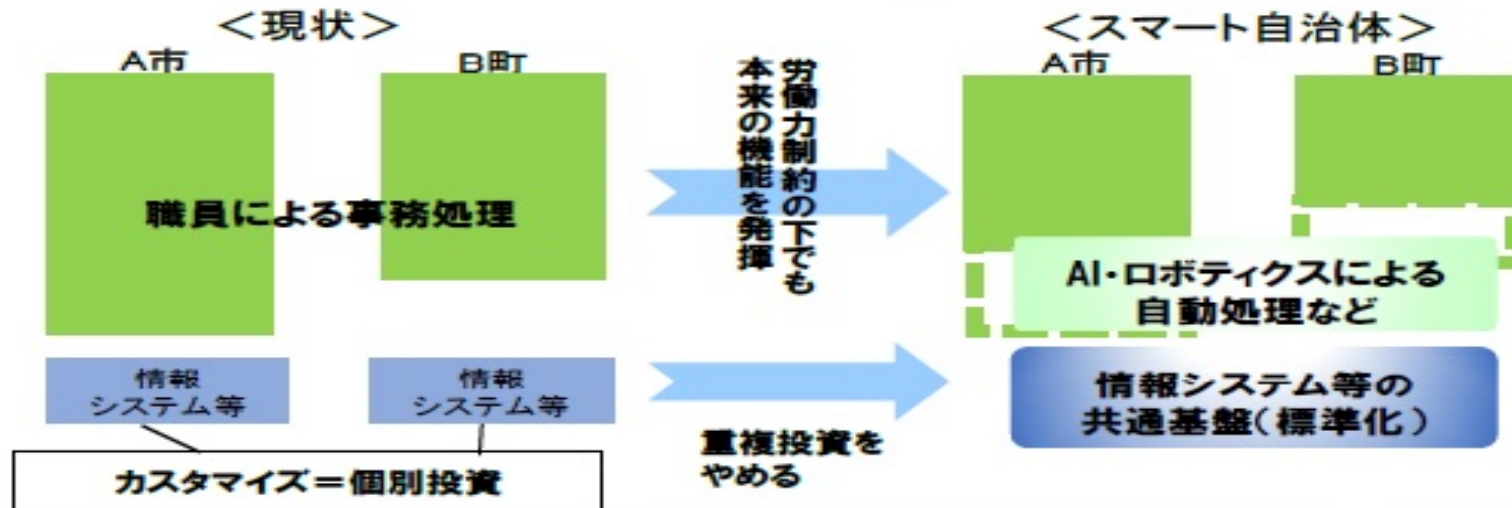
スマート自治体への転換

<破壊的技術(AI・ロボティクス等)を使いこなすスマート自治体へ>

- 経営資源が大きく制約されることを前提に、従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理するスマート自治体へ転換する必要。

<自治体行政の標準化・共通化>

- 標準化された共通基盤を用いた効率的なサービス提供体制へ。
 - 自治体ごとの情報システムへの重複投資をやめる枠組みが必要。円滑に統合できるように、期限を区切って標準化・共通化を実施する必要。
- ⇒ 自治体の情報システムや申請様式の標準化・共通化を実効的に進めるためには、新たな法律が必要となるのではないか。



- ▶ 地制調への諮問(首相)
- ▶ 人口減少が深刻化し高齢者人口がピークを迎える2040年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応する観点から、圏域における地方公共団体の協力関係、公・共・私のベストミックスその他の必要な地方行政体制のあり方について、調査審議を求める。
- ▶ 全国市長会の立谷秀清会長(福島県相馬市長)が「各市町村が地方創生に取り組み始めたばかりなのに、どうせだめだから圏域というガバナンスをやりましょうというのは、今やっている努力に水を差す以外の何物でもない」と批判(時事通信社官庁速報 7月5日記事から)

具体的な検討は学識者を中心とする専門小委員会で行う

委員長:山本隆司東京大学教授(行政法)

7月31日に第1回委員会を開催 平成30年9月12日に第2回

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chihou_seido/singi/02gyosei01_03000176_00003.html

総務省の自治体戦略2040構想研究会と 第32次地方制度調査会について(2)

- ▶ 三菱総研では行政情報標準化・AI活用研究会を立ち上げた。2017.06.05
- ▶ <https://www.mri.co.jp/news/seminar/other/023129.html>
- ▶ 「情報の標準化」は一つのキーワード
 - ▶ 官民データの相互運用性実現に向けた検討会（経済産業省）
 - ▶ 2018年2月 経済産業省商務情報政策局総務課 情報プロジェクト室
 - ▶ https://opendata.ipa.go.jp/node/20180228/20180228_3.pdf
 - ▶ IPA共通語彙基盤整備事業 コンテンツ検討委員会（情報処理推進機構：IPA）
 - ▶ 「文字の標準化」（IPA文字基盤）→「用語・項目の標準化」（IPA共通語彙基盤）
 - ▶ その次は「ロジックの標準化」が必要
 - ▶ これらが整って、初めてAIやRPAが活用できる

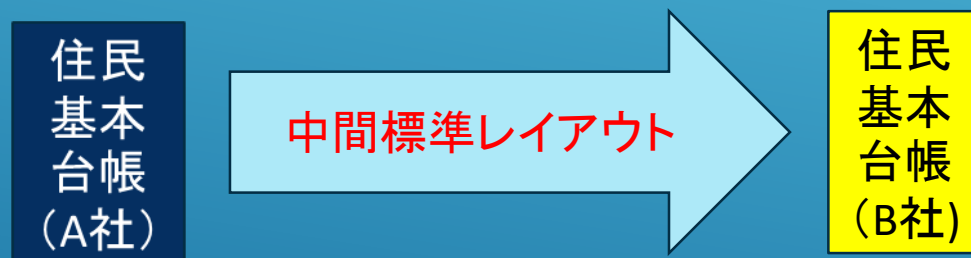
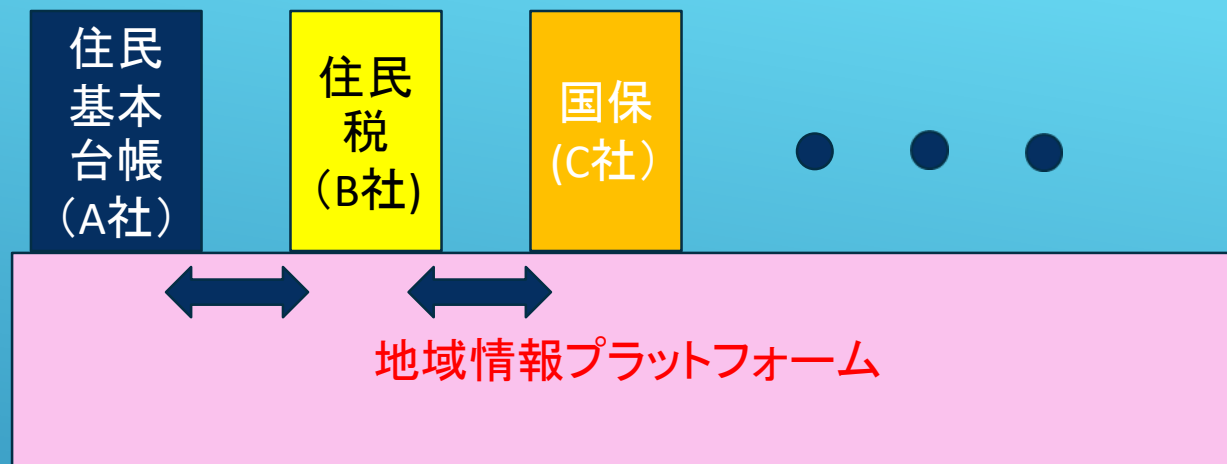
標準化：共通化 システムも業務も

- 7月20日 デジタル・ガバメント閣僚会議
 - デジタルファースト法案の策定について
 - 3.「各府省におけるデジタル・ガバメントを戦略的に推進するための中長期計画」について
 - 4.「電子決裁移行加速化方針」について
 - 5.「**デジタル・ガバメント実行計画**」の改定について
 - 2018年（平成30年）1月16日から2023年（平成35年）3月31日までを本計画の対象期間とする。ただし、個別施策について更に長い期間を設定することが適当な場合はこの限りではない。
 - <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/dai2/gijiroku.pdf>
 - https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/dgov_actionplan.pdf

デジタル・ガバメント実行計画（1）

- 地方公共団体におけるデジタル・ガバメントの推進
 - 1) 地方公共団体における官民データ活用推進計画の策定
 - 2) 地方公共団体の行政手続のオンライン利用促進
 - 3) 地方公共団体におけるクラウド利用の推進
 - 4) 地方公共団体におけるオープンデータの推進
 - 5) 地方公共団体におけるAI・RPA等による業務効率化の推進
 - 6) 地方公共団体における適正な情報セキュリティの確保
 - 7) 地方公共団体における地域情報プラットフォーム準拠製品の導入及び中間標準レイアウトの利用の推進
 - 8) 地域におけるAI、RPA等の革新的ビッグデータ処理技術の活用推進

デジタル・ガバメント実行計画(2)



地域情報プラットフォームと中間標準レイアウト

▶ 地域情報プラットフォーム(地プラ)

- ▶ 「地域情報プラットフォームとは、様々なシステム間の連携(電子情報のやりとり等)を可能にするために定めた、各システムが準拠すべき業務面や技術面のルール(標準仕様)のことで、地方公共団体においては、地域情報プラットフォームを活用したシステム再構築を行うことで、業務・システムの効率化や、マルチベンダー化が期待されます。」

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/platform.html

- ▶ 一般財団法人 全国地域情報化推進協会(略称 APPLIC)において規格化 原則として地方自治体・会員企業等に公開(旧版は一般公開)
- ▶ 準拠している業務システムは相互に連携が可能→いわゆるベンダーロックインの解消につながる
 - ▶ 例 A社の住民基本台帳システム、B社の住民税システム、C社の国保システムなどの連携が可能

地域情報プラットフォーム

データ一覧				業務ユニット名：住民基本台帳								
NO	情報名			キー	データ型	桁数	コード		出現回数		外字 使用	項目説明
							CD	コード名	最小	最大		
1	住基情報								1	1		
2		識別番号		○	X	15			1	1		自治体内で人を統一的に管理する番号
3		世帯番号		○	X	15			1	1		住基世帯を管理する番号
4		住民種別			X	1	○	住民種別	1	1		人の種別（日本人住民・外国人住民・住登外等）を表す区分
5		住民状態			X	1	○	住民状態	1	1		人の状態（住民・転出・死亡・消除等）を表す区分
6		住民票コード			X	11			0	1		住民基本台帳ネットワークの管理番号
7		個人番号			X	12			0	1		番号法に基づき個人に付番される「個人番号」
8		氏名			氏名情報				1	1	○	住民票の氏名（外国人住民の場合は氏名欄の記載に準じた書式） ※資料「業務1-1 標準仕様の読み方」を参照
9		性別			X	1	○	性別	1	1		住民票の性別
10		生年月日			生年月日情報				1	1		住民票の生年月日
11		続柄			続柄情報				1	1		住民票の世帯主との続柄
12		世帯主氏名			氏名情報				1	1	○	住民票の世帯主名
13		現住所			住所情報				1	1	○	住民票の現住所
14		前住所			住所情報				0	1	○	住民票の前住所
15		転出先			住所情報				0	1	○	住民票の転出先
16		転出先区分			X	1	○	住所区分	0	1		転出先が予定か確定かを示す区分
17		本籍			N	100			0	1	○	住民票の本籍
18		本籍住所コード			X	30	○	住所	0	1		本籍の住所コード
19		筆頭者			N	100			0	1	○	住民票の筆頭者

地域情報プラットフォームのデータ形式の例

項目セット辞書 ※複数の項目を組合せた項目セット辞書	版	作成日

項番	項目セット名	項目名	CD	データ型	桁数	出現回数		外字 使用	項目の説明
						最小	最大		
1	日付情報	年		X	4	1	1		西暦年
		月		X	2	1	1		右詰め残り前「0」
		日		X	2	1	1		右詰め残り前「0」
2	氏名情報	氏名		N	205	1	1	○	姓と名の間等に全角の空白を一文字入れる。
		フリガナ		N	205	1	1		姓と名の間等に全角の空白を一文字入れる。
3	住所情報	住所コード	○	X	30	1	1		LASDEC全国町字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。
		住所		N	100	1	1	○	
		方書		N	150	1	1	○	
		郵便番号		X	10	1	1		
4	続柄情報	続柄1	○	X	2	1	1		※続柄
		続柄2	○	X	2	1	1		※続柄
		続柄3	○	X	2	1	1		※続柄
		続柄4	○	X	2	1	1		※続柄

地域情報プラットフォームのデータ形式の例(2)

▶ 中間標準レイアウト

- ▶ 「中間標準レイアウト仕様とは、地方公共団体の情報システム更改に際し、既存システムから次期システムへのデータ移行を円滑に行うため、移行データの項目名称、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移行ファイル用のレイアウト仕様で、平成24年6月から総務省において公開、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）において維持管理しております。」

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/lg-cloud/02kiban07_03000024.html

- ▶ 現在はAPPLICの地域情報プラットフォームのレイアウトと原則的に整合を図っている
- ▶ 最初から「公開」されている(地プラは以前は非公開だった)

中間標準レイアウト

データ項目一覧表		業務名				移行ファイル名		バージョン		
		住民基本台帳				住民ファイル		V24		
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 回数以上の場 合のみ記載	項目説明	サンプル値	備考
104	異動事由	X	2		住民基本台帳異動 事由	○		住所を定めた事由	02	APPLIC標準仕様データ一覧 住民基本台帳:異動事由 引用
105	異動区分	X	2		異動区分			異動の詳細を表す区分	01	
106	住所を定めた日不詳フラグ	X	1					住所を定めた日不詳フラグ(0:不詳無し、1:不詳有り)		
107	住所を定めた日不詳文字	N	36					住所を定めた日が不詳の場合セットする。		
108	記載理由							該当世代の住民票の記載情報		
109	異動事由	X	2		住民基本台帳異動 事由			該当世代の住民票に記載した異動事由コード。	02	
110	異動区分	X	2		異動区分			異動の詳細を表す区分	01	
111	記載届出日	X	8					該当世代の住民票に記載した届出年月日をセット。	19750310	
112	記載日	X	8					該当世代の住民票に記載した異動年月日をセット。	19750310	
113	住民でなくなった情報							住民でなくなった(転出・死亡など)情報		APPLIC標準仕様データ一覧 住民基本台帳:住民でなくなった情報 引用
114	異動年月日	X	8			○		住民でなくなるための異動した日付	20120304	APPLIC標準仕様データ一覧 住民基本台帳:異動年月日 引用
115	届出年月日	X	8			○		住民でなくなることを届出した日付	20120304	APPLIC標準仕様データ一覧 住民基本台帳:届出年月日 引用
116	減異動事由	X	2		住民基本台帳異動 事由	○		住民でなくなった事由	41	APPLIC標準仕様データ一覧 住民基本台帳:減異動事由 引用
117	異動区分	X	2		異動区分			異動の詳細を表す区分	01	
118	住民でなくなった日不詳フラグ	X	1					住民でなくなった日不詳フラグ(0:不詳無し、1:不詳有り)		
119	住民でなくなった日不詳文字	N	36					住民でなくなった日が不詳の場合セットする。		
120	消除日不詳コード	X	8					通常の居で表記できない日付をセット。値が存在しない場合はスペース。 年西暦4桁+月2桁+日2桁。(住民ネットワークフェース仕様の日付型(生年月日以外)と同一形式)		
121	消除日不詳文字	N	36					消除日が不詳の場合セットする。		
122	行政区コード	X	7					自治体で独自に管理するコードがあれば必須。		
123	自治会(隣組)コード	X	3					自治会(隣組)等行政区の下位組織をセットする。行政区の下位組織が存在する場合必須。		
124	町内会コード	X	6					町内会を使用する団体の場合は必須。		
125	小学校区コード	X	3					自治体で独自に管理するコード。		

中間標準レイアウトのデータ形式の例

Nb.	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 回数以上の 場合のみ記載	項目説明
11	氏名							住民票の氏名
12	氏名	N	205	○		○		姓と名の間に全角の空白を一文字入れる。
13	フリガナ	N	205			○		姓と名の間に全角の空白を一文字入れる。
27	性別	X	1		性別	○		住民票の性別
28	生年月日							住民票の生年月日
29	年号	X	2		年号			※年号コード
30	日付	X	8			○		年(西暦年)＋月(右詰め残り前「0」)＋日(右詰め残り前「0」)
34	続柄							住民票の世帯主との続柄
35	続柄1	X	2		続柄	○		※続柄
45	現住所							住民票の現住所
46	住所コード	X	30		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。
47	住所	N	100	○		○		住所を都道府県からセットする。
48	方書	N	150	○		○		方書をセットする。
49	カナ方書	N	150			○		カナ方書をセットする。
50	郵便番号	X	10			○		現住所の郵便番号
51	住居地補正コード	X	1		住居地補正			住居地補正が必要かどうかを表すコード。 住基法の届出と入管法の届出が必要である場合、どの届出を行った状態かを管理する。
52	前住所							住民票の前住所
53	住所コード	X	30		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。
54	住所	N	100	○		○		住所を都道府県からセットする。

氏名、フリガナ、住所、方書などの項目桁数や形式が地域情報プラットフォームと同一になっていることがわかる

中間標準レイアウトのデータ形式の例(2)

- ▶ 汎用コンピュータの時代：漢字利用に際し、メーカー毎に作成した文字がある
- ▶ 戸籍・住民基本台帳の人名文字に規格外文字があると自治体毎に文字を作成してコードを割り当てた(外字：数百～1万文字/団体)→システム間、自治体間でデータ交換すると文字化け等が生じる
- ▶ 漢字氏名での検索・照合が正しくできない等の不具合が発生
(フリガナも正確性が担保されていない)
- ▶ 戸籍統一文字、住民基本台帳ネットワークシステム統一文字が制定されたが外字は残る→住基NWでは外字は画像として伝送
- ▶ 戸籍統一文字、住民基本台帳ネットワークシステム統一文字等を包含する「文字情報基盤」(IPA)が整備されたが、まだ外字は残る また、「文字情報基盤」の文字コードに変換する作業が発生する
- ▶ 文字コードの統一：標準化は行政事務だけでなく民間利用でも大きな課題

文字の標準化：文字コード：外字

MJ文字図形名	戸籍統一文字番号	住基ネット統一文字コード	対応するUCS	JIS X 0213	部首・内画数	総画数
藤 MJ023079	366460	J+85E4	U+85E4 85E4_E0102	1-38-03	艸部15画	18画
藤 MJ023080	367200	J+BA8F	U+85E4 85E4_E0103	1-38-03	艸部15画	19画
藤 MJ023081		J+BA83	U+85E4 85E4_E0104	1-38-03	艸部15画	18画
藤 MJ023082		J+BA84	U+85E4 85E4_E0105	1-38-03	艸部15画	19画
藤 MJ060144		J+BA80	U+85E4 85E4_E0106		艸部14画	18画

MJ文字図形名	戸籍統一文字番号	住基ネット統一文字コード	入管正字コード	入管外字コード	漢字施策	X0213
MJ000001		J+AD1D				1-01-25
MJ000002	001340					1-01-26
MJ000003	001070					1-02-22
MJ000004	000470	J+3400				
MJ000005	000580					
MJ000006	000690	J+3402	3402			1-14-03
MJ000007	152700	J+3404				
MJ000008						
MJ000009	001310	J+3405				
MJ000010		J+3406	3406			2-01-13

出典: IPA文字基盤
<https://mojikiban.ipa.go.jp/>

項目名称は下記サイトを参照のこと
<https://mojikiban.ipa.go.jp/1313.html>

文字の標準化: 文字コード: 外字

2018/08/27

© 地域情報化研究所

17

- ▶ 横断的な福祉制度の説明とサービス利用手続きの案内
 - ▶ ケースワーカーも分散(生保、障害、高齢者・・・)
 - ▶ 年金・医療・手当などを横断的に説明・案内するのが困難
 - ▶ 例: 疾病により障害→障害年金・障害者医療助成・障害者福祉手当・児童扶養手当・税の控除.....
 - ▶ 「福祉総合窓口」を担任できる人財を確保するのが困難
 - ▶ 手続きもれが生じやすい、確認が困難
 - ▶ 相談者にあわせた丁寧な説明が困難
- ▶ 相続が発生した場合の総合的な説明と手続きの案内
 - ▶ 関係する官公署等が多岐 税務署・法務局・市区町村・年金機構・金融機関・・
- ▶ 専門化が進んでいる事務
 - ▶ 介護保険における介護事業者の監査内容の点検等(例: 北区での実証)

福祉分野等においてAIを活用すべき業務について

- ▶ 標準化しやすい業務、困難な業務、事例紹介
 - ▶ 法定受託事務(戸籍・児童手当など)は標準化しやすい(はず)
 - ▶ 自治事務は個別化しやすい→どう標準化を進めるか
 - ▶ 例:住民基本台帳事務において、多摩地域の自治体担当職員が検討し、事務手引書を書籍化
 - 9訂版 住民記録の実務(日本加除出版) 東京都市町村戸籍住民基本台帳事務協議会・住民基本台帳事務手引書作成委員会／編著
 - ▶ 三鷹市・日野市・立川市の基幹系システム共同クラウド化
 - ▶ 3市の市民課・市民税課などで事務処理フローの検証を開始
 - ▶ 事務処理フローが明文化されている自治体が少ない
- ▶ 標準化における法的課題
 - ▶ 自治事務でも事務手続きの詳細まで国において案を示すことも重要
 - ▶ 固定資産税の計算ロジックの相違などを解消すべき(ロジックの標準化と規定化)
 - ▶ (個人情報保護条例も保護法に含めるべきでは?)

標準化に関する課題等

- ▶ IT記者会講演再録 AI・IoT時代のデータ標準化について 平本健二氏
(内閣官房政府CIO上席補佐官)の話を聞く(1)(2) 2018-06-03
 - ▶ <http://interview.hatenablog.jp/entry/2018/06/03/220758>
 - ▶ <http://interview.hatenablog.jp/entry/2018/06/03/221255>

参考資料