

2040年から考える自治体行政と スマート自治体への転換



総務省

令和元年7月23日（火）

総務省自治行政局行政経営支援室長

（併任）2040戦略室長

植田 昌也

I 我が国の人口の動向・人口段階別市区町村の変動(2015→2040)

II 2040年頃までの個別分野の課題

第一次報告

- 1 子育て・教育
- 2 医療・介護
- 3 インフラ・公共交通
- 4 空間管理・防災
- 5 労働力
- 6 産業・テクノロジー

III 2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機とその対応

第一次報告

- 1 若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏
- 2 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全
- 3 スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

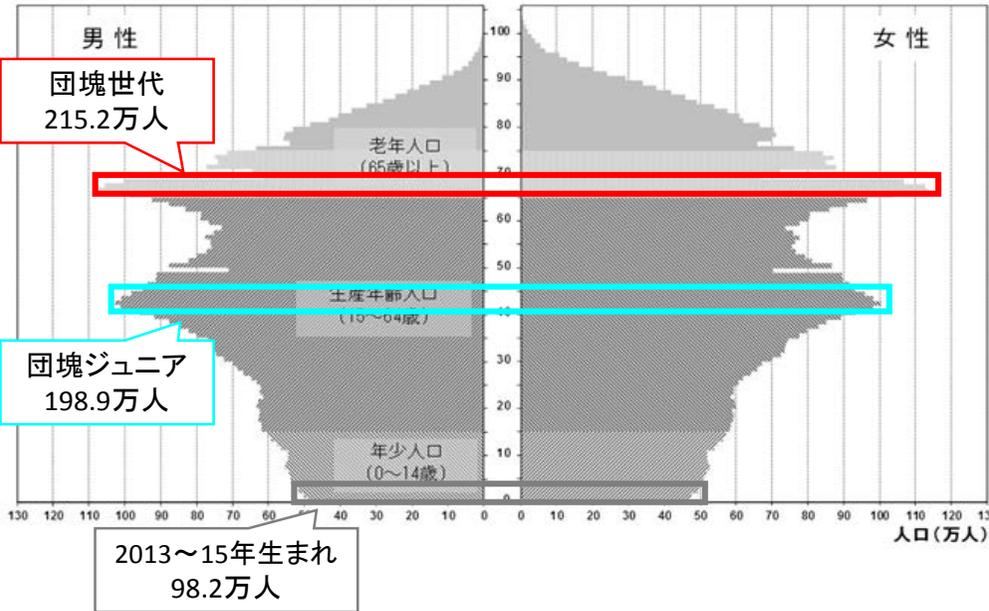
IV 新たな自治体行政の基本的考え方

第二次報告

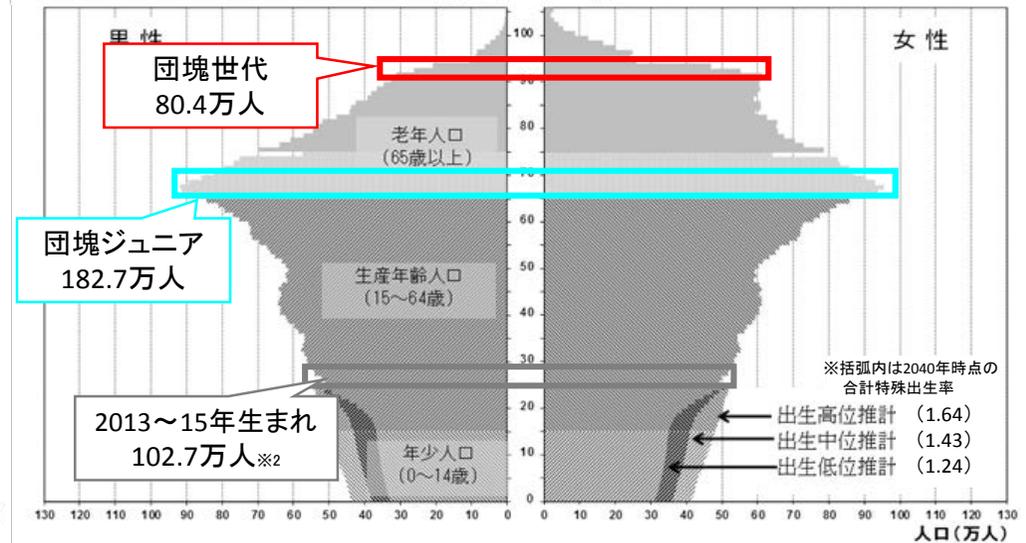
- 1 スマート自治体への転換
- 2 公共私によるくらしの維持
- 3 圏域マネジメントと二層制の柔軟化
- 4 東京圏のプラットフォーム

2040年に向けた人口の動向について

2015年



2040年



	出生数	2015年※1	2040年※1
団塊の世代 1947~49年生まれ	267.9万人 ~269.7万人	215.2万人 66~68歳	80.4万人 91~93歳
団塊ジュニア 1971~74年生まれ	200.1万人 ~209.2万人	198.9万人 41~44歳	182.7万人 66~69歳
【参考】 2013~15年生まれ	100.4万人 ~103.0万人	98.2万人 0~2歳	102.7万人※2 25~27歳

※1 2015年、2040年の各世代人口は各年齢の平均を記載。

※2 日本の将来推計人口は、国籍に関わらず日本に在住する総人口を推計の対象としており、国際人口移動率(数)を仮定して推計を実施している。

出典: 出生数は厚生労働省「人口動態統計調査」から作成、
2015年、2040年人口は「日本の将来推計人口(平成29年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)から作成

人口段階別市区町村の変動 (2015→2040) 【H30推計】

	人口増減率(2015年→2040年)					
	増加	±0~▲10%	~▲20%	~▲30%	~▲40%	~▲50%
100万人以上	さいたま市、川崎市、福岡市 (3団体)	札幌市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、広島市 (6団体)	仙台市、神戸市 (2団体)			
50~100万人	川口市、大田区、世田谷区、杉並区、板橋区、練馬区 (6団体)	宇都宮市、千葉市、船橋市、江戸川区、相模原市、浜松市、岡山市、熊本市 (8団体)	足立区、八王子市、新潟市、静岡市、堺市、東大阪市、姫路市、松山市、北九州市、鹿児島市 (10団体)			
20~50万人	つくば市、越谷市、柏市、港区、新宿区、文京区、墨田区、江東区、品川区、目黒区、渋谷区、豊島区、荒川区、調布市、西東京市、藤沢市、岡崎市 (17団体)	水戸市、高崎市、伊勢崎市、太田市、川越市、上尾市、草加市、市川市、松戸市、中野区、北区、葛飾区、府中市、町田市、茅ヶ崎市、大和市、金沢市、福井市、松本市、一宮市、豊田市、四日市市、大津市、豊中市、吹田市、茨木市、明石市、西宮市、倉敷市、福山市、高松市、久留米市、佐賀市、大分市、宮崎市、那覇市 (36団体)	盛岡市、山形市、前橋市、所沢市、平塚市、厚木市、長岡市、富山市、長野市、岐阜市、豊橋市、春日井市、津市、高槻市、枚方市、八尾市、尼崎市、加古川市、宝塚市、奈良市、和歌山市、松江市、徳島市、高知市、佐世保市 (25団体)	旭川市、青森市、八戸市、秋田市、春日部市、市原市、横須賀市、 富士市、寝屋川市、呉市、下関市 、長崎市 (12団体)	函館市 (1団体)	
10~20万人	戸田市、朝霞市、三郷市、ふじみ野市、木更津市、 流山市 、浦安市、中央区、 台東区 、三鷹市、小金井市、日野市、刈谷市、安城市、東海市、草津市、浦添市、沖縄市、うるま市 (19団体)	常広市、小山市、新座市、富士見市、成田市、習志野市、八千代市、鎌ヶ谷市、立川市、武蔵野市、小平市、東村山市、国分寺市、東久留米市、 伊勢原市 、海老名市、藤枝市、豊川市、西尾市、小牧市、稲沢市、桑名市、彦根市、和泉市、箕面市、米子市、出雲市、東広島市、廿日市市、山口市、防府市、 丸亀市、筑紫野市 、春日市 (34団体)	苫小牧市、大崎市、土浦市、古河市、ひたちなか市、 佐野市 、 那須塩原市 、熊谷市、 鴻巣市 、深谷市、入間市、久喜市、 坂戸市 、野田市、佐倉市、我孫子市、青梅市、 昭島市 、多摩市、鎌倉市、小田原市、秦野市、座間市、高岡市、 小松市、白山市 、甲府市、上田市、大垣市、 多治見市 、各務原市、 三島市 、富士宮市、磐田市、 掛川市、半田市 、伊勢市、松阪市、鈴鹿市、 長浜市 、東近江市、岸和田市、 池田市、泉佐野市 、伊丹市、川西市、 三田市 、橿原市、生駒市、鳥取市、 津山市 、宇部市、新居浜市、飯塚市、諫早市、 別府市 、都城市、 鹿屋市 、霧島市 (59団体)	釧路市、 北見市、江別市 、弘前市、 一関市、奥州市、酒田市、取手市、筑西市 、足利市、栃木市、 加須市 、狭山市、上越市、 飯田市 、沼津市、焼津市、瀬戸市、宇治市、守口市、 松原市、大東市、羽曳野市 、尾道市、 岩国市 、周南市、 西条市、大牟田市、唐津市、八代市、延岡市 (31団体)	石巻市、鶴岡市、日立市、 桐生市 、 富田林市、河内長野市、門真市 、今治市 (8団体)	小樽市 (1団体)
3~10万人	名取市、富谷市、利府町、守谷市、つくばみらい市、志木市、吉川市、伊奈町、印西市、千代田区、柏江市、稲城市、野々市市、瑞穂市、常滑市、大府市、知立市、高浜市、日進市、長久手市、幸田町、守山市、栗東市、京田辺市、木津川市、藍住町、 大野城市 、福津市、志免町、新宮町、柏屋町、鳥栖市、合志市、 大津町 、菊陽町、 宜野湾市 、名護市、豊見城市、南城市、読谷村、南風原町 (41団体)	千歳市、恵庭市、滝沢市、東根市、牛久市、鹿嶋市、さくら市、下野市、壬生町、東松山市、蕨市、和光市、八潮市、白岡市、四街道市、袖ヶ浦市、白井市、国立市、東大和市、清瀬市、武蔵村山市、綾瀬市、能美市、津幡町、鯖江市、甲斐市、美濃加茂市、可児市、袋井市、菊川市、長泉町、岩倉市、清須市、北名古屋市、みよし市、東郷町、扶桑町、大治町、蟹江町、いなべ市、菟野町、野洲市、長岡京市、精華町、芦屋市、加東市、播磨町、香芝市、葛城市、広陵町、岩出市、総社市、府中町、下松市、筑後市、宗像市、太宰府市、古賀市、那珂川町、 篠栗町 、大村市、石垣市、糸満市 (63団体)	音更町、北上市、岩沼市、東松島市、柴田町、天童市、那珂市、神栖市、東海村、阿見町、 上三川町 、みどり市、大泉町、本庄市、桶川市、蓮田市、鶴ヶ島市、三芳町、 上里町、宮代町 、東金市、あきる野市、 瑞穂町 、逗子市、 葉山町 、寒川町、黒部市、砺波市、射水市、 かほく市 、敦賀市、坂井市、南アルプス市、笛吹市、 中央市 、諏訪市、 駒ヶ根市 、茅野市、塩尻市、佐久市、 東御市 、安曇野市、中津川市、羽島市、島田市、御殿場市、裾野市、湖西市、 清水町 、碧南市、蒲郡市、犬山市、江南市、知多市、尾張旭市、豊明市、田原市、弥富市、あま市、東浦町、武豊町、龜山市、近江八幡市、甲賀市、湖南市、福知山市、向日市、貝塚市、摂津市、藤井寺市、大阪狭山市、小野市、 稲美町、太子町、田原本町 、瀬戸内市、赤磐市、 善通寺市 、 東温市 、 松前町 、 香南市 、直方市、行橋市、小郡市、糸島市、宇美町、 岡垣町 、武雄市、小城市、 神埼市 、長与町、宇土市、 益城町 、中津市、 由布市 、始良市、宮古島市、西原町 (98団体)	網走市、 伊達市 、北広島市、石狩市、十和田市、三沢市、むつ市、花巻市、 久慈市 、 紫波町 、塩竈市、 角田市 、多賀城市、登米市、 亘理町 、米沢市、寒河江市、 南陽市 、石岡市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常総市、笠間市、坂東市、かすみがうら市、鉢田市、小美玉市、 茨城町 、鹿沼市、真岡市、大田原市、館林市、藤岡市、富岡市、安中市、 玉村町 、行田市、秩父市、飯能市、羽生市、北本市、幸手市、日高市、杉戸町、 松伏町 、館山市、茂原市、旭市、 鶴川市 、君津市、八街市、富里市、大網白里市、羽村市、南足柄市、 大磯町 、三条市、新発田市、見附市、燕市、阿賀野市、南魚沼市、 胎内市 、魚津市、 澁川市 、 小矢部市 、七尾市、越前市、富士吉田市、 山梨市 、北杜市、須坂市、小諸市、伊那市、中野市、千曲市、高山市、関市、 瑞浪市 、恵那市、土岐市、 本巣市 、郡上市、伊豆の国市、 函南町 、津島市、愛西市、名張市、高島市、米原市、亀岡市、八幡市、泉大津市、高石市、泉南市、四條畷市、交野市、熊取町、 相生市 、豊岡市、赤穂市、 西脇市 、高砂市、加西市、篠山市、丹波市、たつの市、 猪名川町 、大和郡山市、天理市、桜井市、橋本市、田辺市、紀の川市、倉吉市、 境港市 、浜田市、益田市、真庭市、 浅口市 、三原市、光市、山陽小野田市、鳴門市、 小松島市 、阿南市、坂出市、三豊市、 伊予市 、四国中央市、南国市、 四万十市 、田川市、 苅田町 、伊万里市、島原市、荒尾市、玉名市、山鹿市、菊池市、宇城市、宇佐市、小林市、日向市、出水市、薩摩川内市、日置市、 志布志市 (150団体)	室蘭市、岩見沢市、 滝川市 、登別市、北斗市、 黒石市 、五所川原市、 平川市 、宮古市、 大船渡市 、 釜石市 、白石市、栗原市、横手市、大館市、 鹿角市 、由利本荘市、 湯上市 、大仙市、 新庄市 、 上山市 、常陸太田市、 北茨城市 、 常陸大宮市 、 稲敷市 、 桜川市 、 行方市 、日光市、 大板市 、沼田市、渋川市、 毛呂山町 、 小川町 、 寄居町 、富津市、 匝瑳市 、香取市、山武市、 いすみ市 、福生市、 三浦市 、 愛川町 、柏崎市、 小千谷市 、十日町市、村上市、 糸魚川市 、 妙高市 、五泉市、 魚沼市 、 氷見市 、南砺市、加賀市、 大野市 、 都留市 、 韭崎市 、 甲州市 、岡谷市、 下呂市 、 熱海市 、伊東市、 御前崎市 、 牧之原市 、新城市、伊賀市、舞鶴市、 綾部市 、城陽市、京丹後市、 南丹市 、柏原市、阪南市、 洲本市 、三木市、南あわじ市、 朝来市 、淡路市、大和高田市、 海南市 、 大田市 、 安来市 、 雲南市 、玉野市、笠岡市、 井原市 、 高梁市 、 備前市 、 府中市 、 庄原市 、 柳井市 、 吉野川市 、 阿波市 、 美馬市 、観音寺市、さぬき市、 大洲市 、 西予市 、柳川市、八女市、 大川市 、 中間市 、朝倉市、 みやま市 、 雲山市 、 人吉市 、天草市、日田市、佐伯市、 臼杵市 、 杵築市 、 豊後大野市 、日南市、 西都市 、 指宿市 、 曾於市 、 奄美市 、 南九州市 (117団体)	稚内市 、 つがる市 、気仙沼市、 能代市 、 湯沢市 、 北秋田市 、 銚子市 、 南房総市 、 佐渡市 、 海津市 、 伊豆市 、 志摩市 、 宇陀市 、 新見市 、 萩市 、 長門市 、 東かがわ市 、宇和島市、 八幡浜市 、 嘉麻市 、 平戸市 、 対馬市 、 五島市 、 南島原市 、 南さつま市 (27団体)

※人口は2015年時点 ※下線(赤文字)は2040年の人口が下位の人口区分へ変動する団体。枠囲み(緑文字)は2040年の人口が上位の人口区分へ

※太枠は各人口段階において団体数が最も多い人口増減率のカテゴリ

※ 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(H30.3)」から作成

※ 地域別将来推計人口では福島県内市町村は推計がないため、市区町村数の合計は1,682としている

人口段階別市区町村の変動 (2015→2040) 【H30推計】

人口増減率(2015年→2040年)

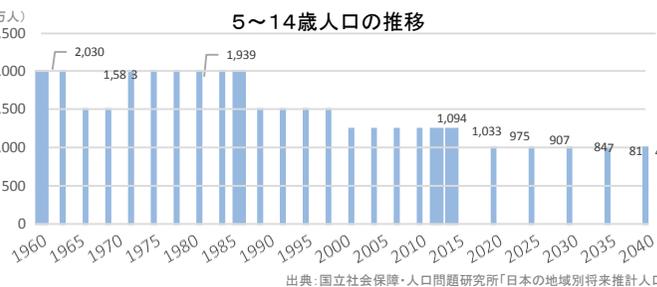
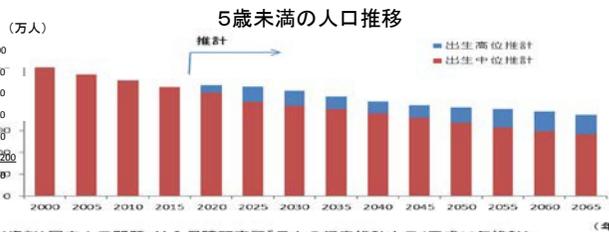
	増加	±0~ ▲10%	～▲20%	～▲30%	～▲40%	～▲50%	～▲60%	～▲70%	▲70%～
1～3万人	吉岡町、滑川町、開成町、御代田町、南箕輪町、豊山町、大口町、阿久比町、朝日町、川越町、愛荘町、北島町、宇多津町、須恵町、金武村、北谷町、北中城村、与那原町、八重瀬町 (21団体)	東神楽町、矢野町、大和町、一宮町、聖籠町、内灘町、昭和田、岐南町、北方町、玉城町、福崎町、三郷町、早島町、里庄町、勝央町、多津町、須恵町、野ヶ里町、三股町、嘉手納町 (21団体)	幕別町、中標津町、大和町、根沢町、榛東村、明和町、千代田町、長生村、日の出町、大井町、富士河口湖町、軽井沢町、高森町、笠松町、大野町、池田町、吉田町、明和町、大山崎町、島本町、三島岡町、多田川町、上富田町、湯梨浜町、海田町、石井町、多度津町、遠賀町、大刀洗町、大木町、広川町、基山町、時津町、波佐見町、佐々町、日出町、本々町 (40団体)	七飯町、俱知安町、芽室町、別海町、六ヶ所村、階上町、金ヶ崎町、村田町、七ヶ浜町、山辺町、八千代町、境町、益子町、市貝町、野木町、甘楽町、板倉町、邑桑町、嵐山町、美里町、酒々井町、横芝光町、二宮町、立山町、小浜市、勝山市、あわら市、永平寺町、高浜町、若狭町、富士見町、箕輪町、松川町、小布施町、垂井町、神戸町、安八町、川辺町、御嵩町、森岡町、東員町、多気町、日野町、童王町、久御山町、太子町、河南町、斑鳩町、御坊市、白浜町、北栄町、南部町、伯耆町、矢掛町、鏡野町、大竹市、安芸高田市、熊野町、北広島町、田布施町、平生町、東みよし町、三木町、綾川町、まんのう町、砥部町、香美市、豊前市、宮若市、水巻町、桂川町、鹿島市、嬉野市、みやき町、有田町、川棚町、阿蘇市、長洲町、南阿蘇村、御船町、甲佐町、鏡町、豊後高田市、高鍋町、新富町、門川町、屋久島町 (87団体)	名寄市、富良野市、長沼町、栗山町、美瑛町、上富良野町、美幌町、斜里町、遠軽町、釧路町、藤崎町、鶴田町、野辺地町、東北町、五戸町、南部町、遠野市、陸前高田市、二戸市、雫石町、大槌町、蔵王町、山元町、松島町、加美町、涌谷町、美里町、美郷町、村山市、長井市、中山町、河北町、高島町、白鷹町、庄内町、高萩市、潮来市、城里町、那須烏山市、芳賀町、那須町、中之条町、越生町、川島町、吉見町、鶴山町、神川町、栄町、東庄町、松田町、箱根町、湯河原町、加茂市、田上町、津南町、上市町、入善町、羽咋市、中能登町、南越前町、越前町、富士川町、大町市、佐久穂町、下諏訪町、辰野町、木曾町、坂城町、飯綱町、美濃市、山県市、飛騨市、養老町、小山町、美浜町、紀宝町、与謝野町、養父市、市川町、神河町、新温泉町、平群町、河合町、大淀町、有田市、新宮市、かつらぎ町、みなべ町、岩美町、八頭町、琴浦町、大山町、津江市、邑南町、隠岐の島町、美作市、和気町、美咲町、吉備中央町、世羅町、美祢市、板野町、上板町、土庄町、内子町、安芸市、土佐市、宿毛市、佐川町、四万十町、うきは市、鞆手町、福智町、みやこ町、築上町、多久市、白石町、松浦市、香岐市、西海市、水俣市、氷川町、あさぎり町、玖珠町、国富町、川南町、都農町、高千穂町、枕崎市、西之表市、いちき串木野市、さつま町、長島町、徳之島町 (134団体)	留萌市、紋別市、士別市、根室市、砂川市、深川市、当別町、八雲町、岩内町、余市町、白老町、日高町、浦河町、新ひだか町、平内町、板柳町、七戸町、三戸町、八幡平市、岩手町、山田町、洋野町、一戸町、丸森町、南三陸町、にかほ市、仙北市、三種町、羽後町、尾花沢市、川西町、遊佐町、大洗町、大子町、美浦村、利根町、塩谷町、那珂川町、東吾妻町、みなかみ町、ときがわ町、皆野町、小鹿野町、勝浦市、多古町、九十九里町、白子町、山北町、輪島市、志賀町、宝達志水町、大月市、上野原市、市川三郷町、飯山市、山ノ内町、揖斐川町、八百津町、下田市、南知多町、鳥羽市、熊野市、紀北町、宮津市、京丹波町、豊能町、能勢町、岬町、多可町、上郡町、佐用町、香美町、御所市、上牧町、湯浅町、那智勝浦町、串本町、奥出雲町、竹原市、江田島市、三好市、小豆島町、鬼北町、愛南町、須崎市、土佐清水市、いの町、黒潮町、芦屋町、香春町、川崎町、上天草市、美里町、和 water、山都町、芦北町、津久見市、竹田市、国東市、串間市、えびの市、阿久根市、垂水市、伊佐市、湧水町、大崎町、肝付町 (107団体)	美唄市、芦別市、赤平市、森町、鱒ヶ沢町、中泊町、男鹿市、茂木町、阿賀町、朝日町、珠洲市、能登町、身延町、東伊豆町、尾鷲市、周防大島町、室戸市、新上五島町 (18団体)	南伊勢町 (1団体)	

1万人未満	御蔵島村、川北町、日吉津村、久山町、宜野座村 (5団体)	二七〇町、舟橋村、忍野村、山形村、豊郷町、田尻町、鳴沢村、川上村、日高町、上峰町、江北町、嘉島町、今帰仁村、竹富町 (12団体)	東川町、鹿追町、中札内村、更別村、小笠原村、刈羽村、鳴沢村、川上村、原村、宮田村、松川村、輪之内町、富加町、和木町、西原村、綾町、龍郷町、渡嘉敷村、南大東村、北大東村、与那国町 (21団体)	鷹栖町、西興部村、厚真町、新冠町、土幌町、清水町、大樹町、鶴居村、大衡村、色麻町、三川町、嬬恋村、高山村、川場村、昭和村、睦沢町、新島村、清川村、弥彦村、湯沢町、西桂町、山中湖村、中川村、下條村、豊丘村、池田町、白馬村、高山村、坂祝町、白川村、飛島村、宇治田原町、川西町、海士町、西栗倉村、芸西村、吉富町、上毛町、玉東町、木城町、十島村、喜界町、天城町、和泊町、与論町、大宜味村、東村、座間味村、粟国村、伊平屋村、伊是名村 (51団体)	新篠津村、鹿部町、今金町、黒松内町、真狩村、留寿都村、共和町、泊村、仁木町、月形町、新十津川町、当麻町、中富良野町、南富良野町、猿払村、幌延町、小清水町、訓子府町、大空町、豊浦町、札幌町、安平町、上土幌町、新得町、浜中町、標茶町、標津町、田舎館村、横浜町、東通村、平泉町、川崎町、大畑町、大湯村、大江町、金山町、五雲町、横瀬町、長瀬町、神崎町、芝山町、長柄町、御宿町、大島町、利島村、神津島村、三宅村、青ヶ島村、中井町、出雲崎町、粟島浦村、美浜町、おおい町、道志村、南牧村、立科町、青木村、飯島町、阿智村、平谷村、売木村、泰森村、喬木村、木祖村、大桑村、麻績村、生坂村、朝日村、木島平村、南伊豆町、松崎町、木曾岬町、度会町、御浜町、甲良町、多賀町、井手町、安堵町、高取町、明日香村、広川町、美浜町、印南町、日高川町、太地町、三朝町、吉賀町、西ノ島町、新庄村、奈義町、久米南町、直島町、琴平町、北川村、本山町、土佐町、橋原町、糸田町、大任町、赤村、玄海町、大町町、東彼杵町、南関町、南小国町、産山村、高森町、水上村、九重町、高原町、東串良町、中種子町、宇検村、瀬戸内町、伊仙町、知名町、国頭村、伊江村、久米島町、多良間村 (120団体)	知内町、長万部町、江差町、厚沢部町、寿都町、蘭越町、喜茂別町、京極町、赤井川村、南幌町、奈井江町、由仁町、浦臼町、秩父別町、雨竜町、北竜町、比布町、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、小平町、羽幌町、遠別町、天塩町、浜頓別町、枝幸町、豊富町、清里町、置戸町、佐呂間町、湧別町、興部町、雄武町、洞爺湖町、平取町、えりも町、広尾町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町、厚岸町、弟子屈町、羅臼町、蓬田村、西目屋村、大間町、田子町、新郷村、住田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、九戸村、女川町、五城目町、八郎潟町、井川町、東成瀬村、西川町、朝日町、大石田町、最上町、舟形町、大蔵村、戸沢村、飯豊町、河内町、長野原町、草津町、片品村、東秩父村、長南町、大高喜町、鍛冶町、八丈町、長鶴町、関川村、池田町、小海町、南相木村、北相木村、真和町、阿南町、上松町、南木曾町、王滝村、筑北村、小谷村、野沢温泉村、信濃町、小川村、栄村、関ヶ原町、七宗町、東白川村、河津町、川根本町、設楽町、東栄町、大台町、大紀町、山添村、三宅町、古座川町、北山村、智頭町、江府町、飯南町、川本町、美郷町、津和野町、知夫村、安芸太田町、大崎上島町、神石高原町、勝浦町、佐那河内村、美波町、上島町、松野町、奈半利町、田野町、中土河町、越知町、日高村、津野町、三原村、小竹町、東峰村、添田町、大良町、小国町、津奈木町、多良木町、湯前町、相良村、山江村、荻北町、西米良村、三島村、南種子町、大和村、渡名喜村 (149団体)	三笠市、上ノ国町、乙部町、奥尻町、せたな町、島牧村、神恵内村、古平町、妹背牛町、沼田町、愛別町、上川町、占冠村、音威子府村、中川町、幌加内町、増毛町、苫前町、初山別村、中頓別町、礼文町、利尻町、利尻富士町、津別町、滝上町、むかわ町、様似町、白糠町、外ヶ浜町、深浦町、大鰐町、風間浦村、佐井村、葛巻町、西和賀町、七ヶ宿町、小坂町、上小阿仁村、藤原町、八峰町、真室川町、鮭川村、小国町、上野村、下仁田町、樽原村、奥多摩町、穴水町、早川町、南部町、小菅村、根羽村、大鹿村、白川町、西伊豆町、豊根村、笠置町、和東町、南山城村、伊根町、千早赤飯村、曾爾村、吉野町、十津川村、下北山村、紀美野町、九度山町、高野町、由良町、すさみ町、若桜町、日南町、日野町、阿武町、上勝町、神山村、那賀町、牟岐町、海陽町、つるぎ町、久万高原町、伊方町、東洋町、安田町、馬路村、大川村、仁淀川町、大月町、小値賀町、五木村、球磨村、姫島村、諸塚村、椎葉村、美郷町、日之影町、五ヶ瀬町、錦江町、南大隅町 (99団体)	夕張市、歌志内市、川上村 (1団体)	
-------	------------------------------	--	---	--	---	---	--	--------------------	--

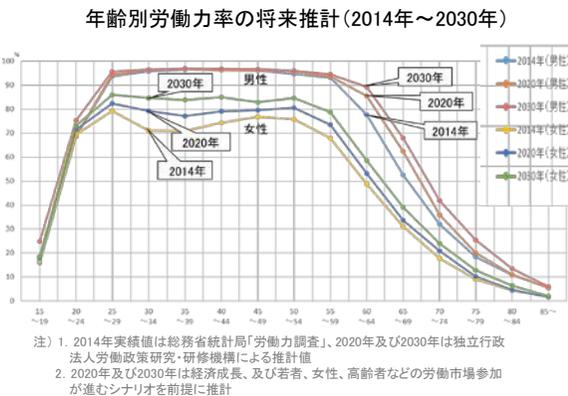
※人口は2015年時点 ※下線(赤文字)は2040年の人口が下位の人口区分へ変動する団体。枠囲み(緑文字)は2040年の人口が上位の人口区分へ変動する団体。
※太枠は各人口段階において団体数が最も多い人口増減率のカテゴリ

※ 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(H30.3)」から作成
※ 地域別将来推計人口では福島県内市町村は推計がないため、市区町村数の合計は1,682としている。

【子育て】 **5歳未満人口、5～14歳人口ともに減少傾向。**



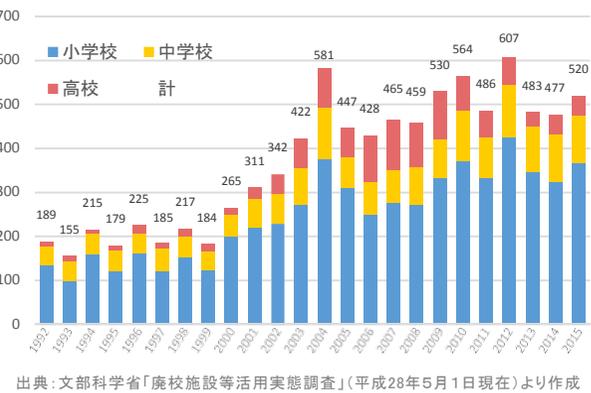
【子育て】 **社会構造の変化に即した子育て環境の整備が必要。**



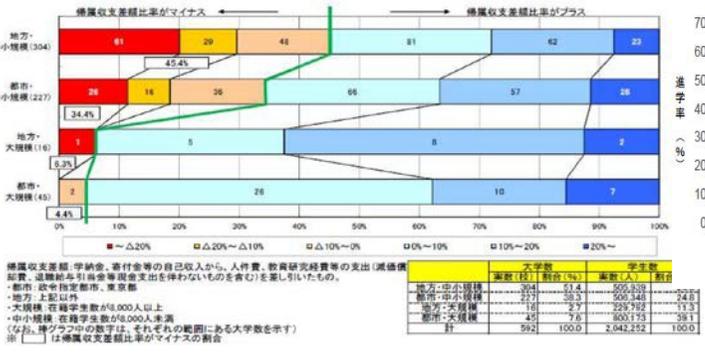
【子育て】 **幼稚園ニーズは減少。保育所ニーズは増加。**



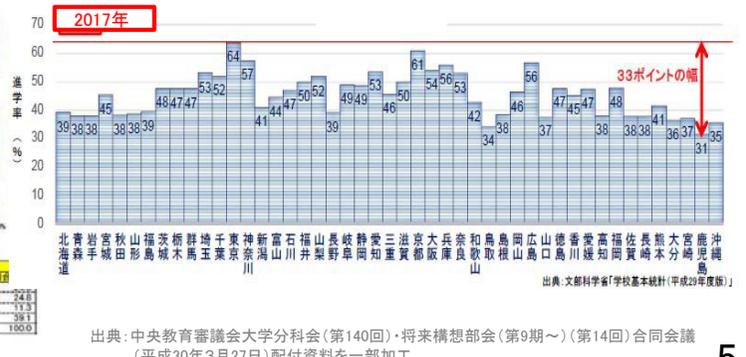
【学校】 **児童生徒数の減少により、小規模校や廃校が増加。**



【大学】 **地方の私立の小規模大学は経営が厳しい。**

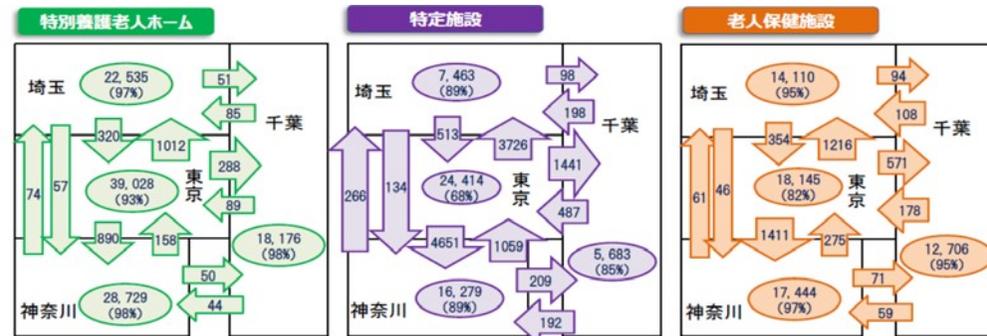
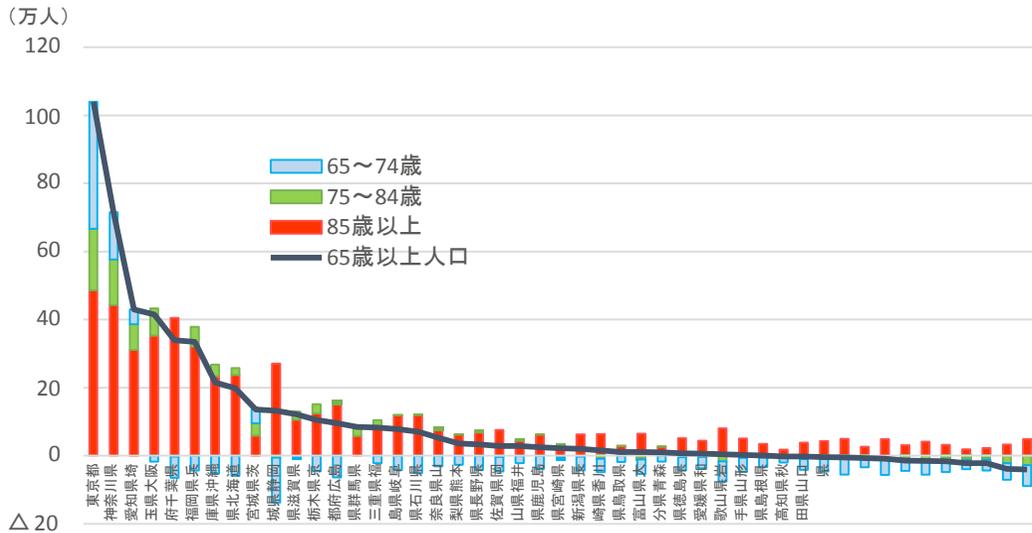


【大学】 **大学進学率が低い地方圏において、高等教育を受ける機会の更なる喪失につながるおそれ。**



【高齢者】 東京圏を中心に、高齢者（特に医療・介護ニーズが高まる85歳以上）が2040年にかけて増加。

【介護】 東京圏では、県境を越えて介護施設等を利用。東京都が最も他県への依存度が高い。



【特定施設】
・有料老人ホーム
・養護老人ホーム
・軽費老人ホーム

出典：日本創成会議首都圏問題検討分科会「東京圏高齢化危機回避戦略図表集」(平成27年6月)

※ 本資料は第二次報告から引用しているもの。

【介護】 介護人材の需給ギャップが拡大。

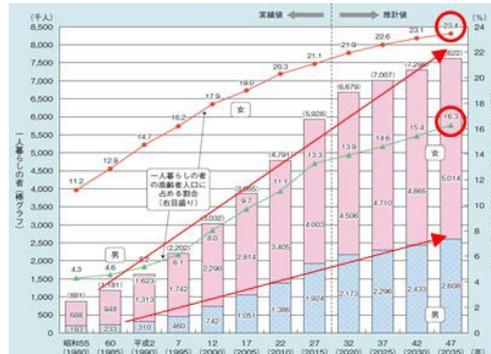
【高齢者】 一人暮らし高齢者が増加。
高齢者が増加する東京では、家族や地域の支えが弱い。

	2000年	2013年	2025年
介護職員	55万人	171万人	【需要見込み】 253.0万人 【現状推移シナリオによる供給見込み】 215.2万人 【需給ギャップ】 37.7万人

※ 需要見込み(約253万人)については、市町村により第6期介護保険事業計画に位置付けられたサービス見込み量等に基づく推計
 ※ 供給見込み(約215万人)については、現状推移シナリオ(近年の入職・離職等の動向に将来の生産年齢人口の減少等の人口動態を反映)による推計(平成27年度以降に追加的に取り組む新たな施策の効果は含んでいない)

出典：厚生労働省「2025年に向けた介護人材にかかる需給推計(確定値)について」(平成27年6月24日)より作成

65歳以上の一人暮らし高齢者の動向



認可地縁団体(自治会等)の加入率

都道府県名	認可地縁団体数(団体)	加入率別の割合(%)			
		0~50%	50~70%	70~90%	90%以上
山形県	152	0.7	7.2	15.8	76.3
埼玉県	148	3.4	31.8	25.0	39.9
東京都	142	19.7	54.2	17.6	8.5
岐阜県	222	0.5	12.2	44.6	42.8
島根県	161	0.0	5.6	15.5	78.9
全国計	8,461	2.9	13.9	27.5	55.7

※ 総務省「地縁による団体の認可事務の状況等に関する調査結果」(H26.3) 認可地縁団体はH20.4~H25.4に認可されたものが対象。

【インフラ】老朽化したインフラ・公共施設が大幅に増加。

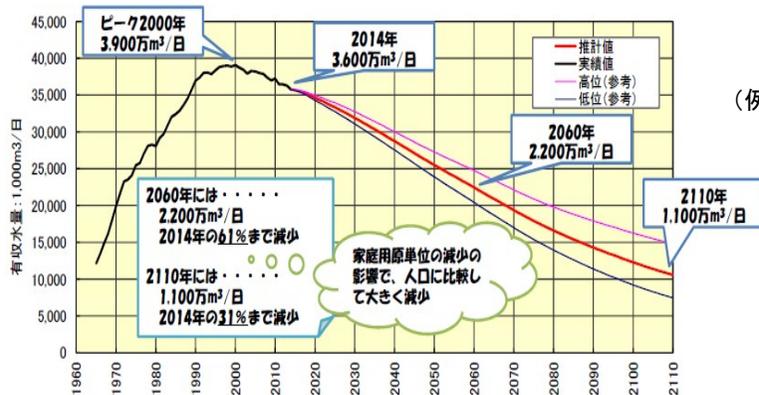
【インフラ】人口減少下では、公営企業(水道)の料金が上昇するおそれ。

〈建設後50年以上経過する社会資本の割合〉

	H24年3月	H34年3月	H44年3月
道路橋 [約40万橋 ^{注1)} (橋長2m以上の橋約70万のうち)]	約16%	約40%	約65%
トンネル [約1万本 ^{注2)}	約18%	約31%	約47%
河川管理施設(水門等) [約1万施設 ^{注3)}	約24%	約40%	約62%
下水道管きよ [総延長:約44万km ^{注4)}	約2%	約7%	約23%
港湾岸壁 [約5千施設 ^{注5)} (水深-4.5m以深)]	約7%	約29%	約56%

注1) 建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。
 注2) 建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。
 注3) 国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。(50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)
 注4) 建設年度が不明な約1万5千kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を推定し、計算している。)
 注5) 建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

出典: 内閣官房「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議(第1回)(平成25年10月16日)」参考資料より作成



出典: 厚生科学審議会(水道事業の維持・向上に関する専門委員会)報告書(平成28年11月25日)
 ※高位、低位は、日本の将来推計人口の死亡低位出生高位(高位)、死亡高位出生低位(低位)の推計結果

(例)小規模市町村(A町)の水道事業の見通し

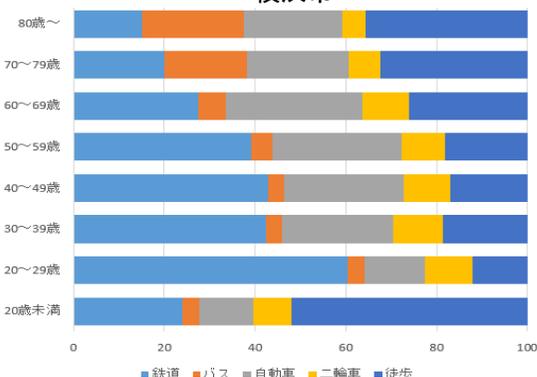
	H29(2017)	H39(2027)	H49(2037)
給水人口	1.2万人	1.0万人	0.8万人
供給単価 (円/㎡)	174.6	323.6	602.7
平均的な4人 家族の料金	3,957円	7,335円	13,661円

【公共交通】地方圏では、高齢者の利用は少なく、主要な利用者である高校生が減少すると、さらに民間事業者の経営環境が悪化するおそれ。

【公共交通】乗合バス・鉄道の廃止路線が増加。

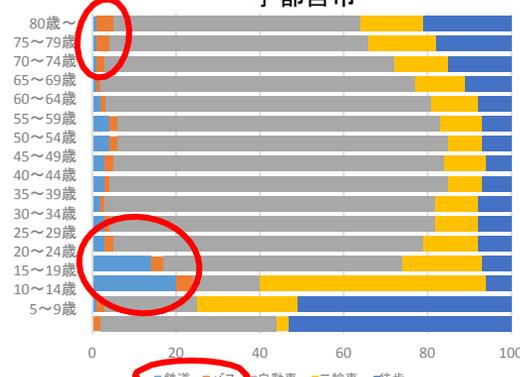
年齢と地域により異なる交通手段

横浜市



出典: 第5回東京都市圏パートナーシップ調査横浜市版独自集計結果(平成21年11月)より作成

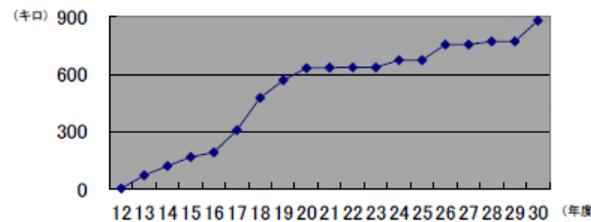
宇都宮市



出典: 宇都宮市県央広域都市圏生活行動実態調査(平成26年5月・6月)より作成

廃止路線(乗合バス・鉄道)の状況 (各年度)

鉄道廃止路線長の推移(平成12年以降累計)
【平成30年4月1日時点】



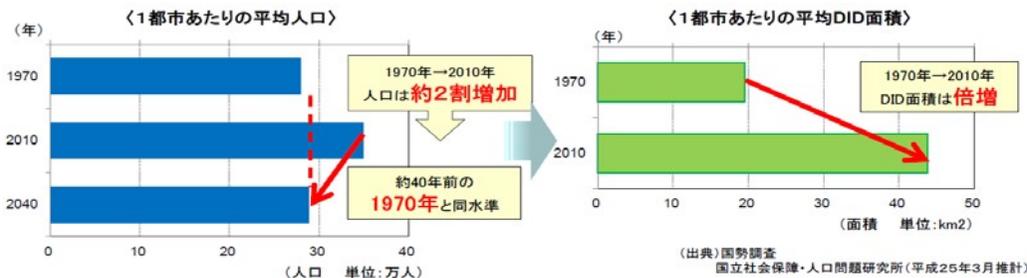
出典: 国土交通省HP(地域鉄道の現状「近年廃止された鉄道路線(平成12年度以降)」)
 出典: 国土交通省「地域公共交通の活性化及び再生の将来像を考える懇談会」
 第1回資料(平成28年6月15日)より作成

年度	廃止バス路線キロ
19年度	1,832
20年度	1,911
21年度	1,856
22年度	1,720
23年度	842
24年度	902
25年度	1,143
26年度	1,590
計	11,796

【空間管理】 都市では、人口減少により、「都市のスポンジ化」やDID(人口集中地区)の低密度化が進行。

地方の県庁所在地の人口とDID面積の推移 ⇒ DIDの低密度化

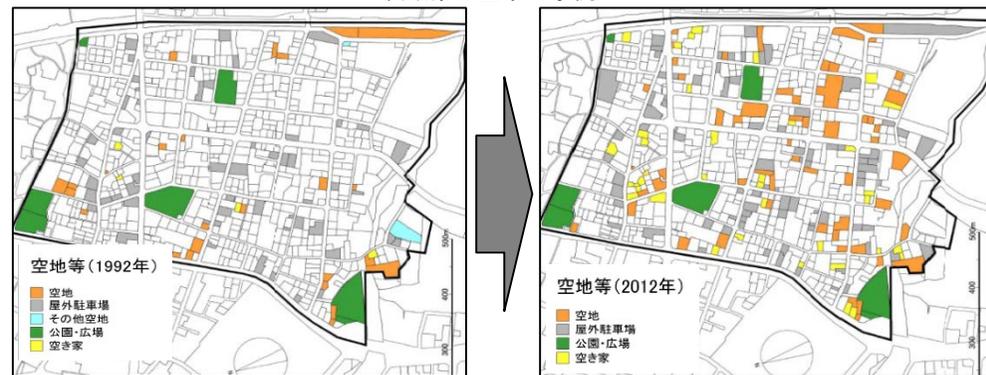
※DID(Densely Inhabited District):
人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区が隣接し、それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に5,000人以上を有する地域。



出典: 国土交通省「社会資本整備審議会 都市計画基本問題小委委員会(平成29年2月)」資料

20年間における空き地等の分布の変化 ⇒ スポンジ化

茨城県日立市の事例

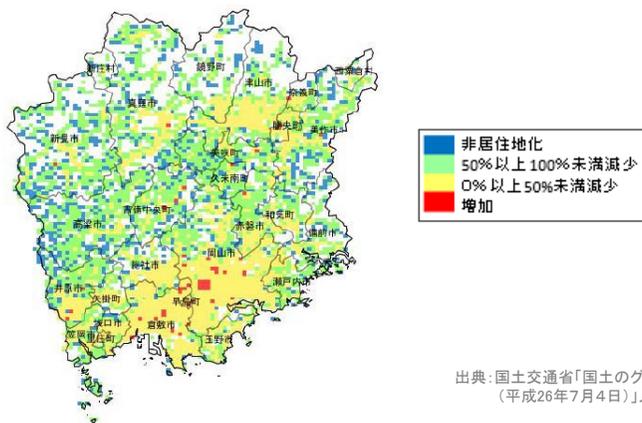


出典: 国土交通政策研究所「空地等の発生消滅の要因把握と新たな利活用方策に関する調査研究」(平成27年3月)

※ 本資料は、自治体戦略2040構想研究会(第5回 平成29年12月)事務局資料から引用しているもの。

【集落】 中山間地域では、集落機能の維持が困難になるような低密度化が発生するおそれ。

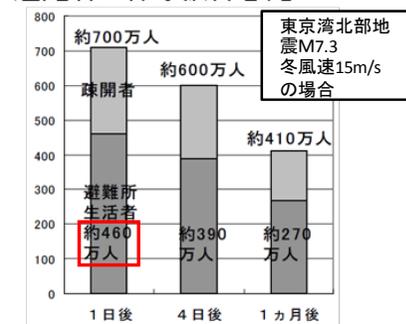
岡山県の人口の増減(2010→2050)



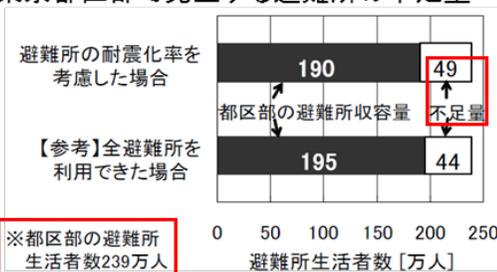
出典: 国土交通省「国土のグランドデザイン2050(平成26年7月4日)」人口関係参考資料

【防災】 首都直下地震発災時には避難所生活者が最大約460万人が発生。23区では収容力が不足。

避難者に係る被害想定



東京都区部で発生する避難所の不足量

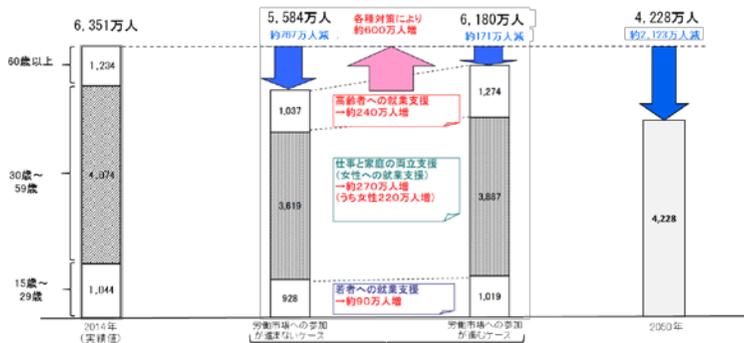


※ 夜間人口を基に試算されている

出典: 内閣府首都直下地震避難対策等専門調査会報告(平成20年10月)

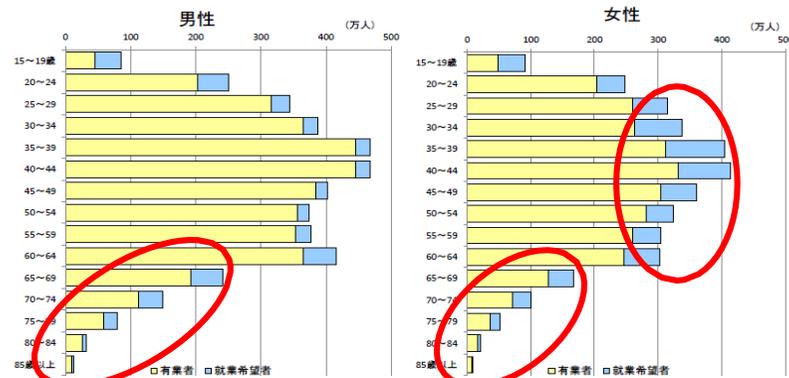
【労働力】 高齢者と女性、若者の労働参加が進まない
 労働力不足が顕著に。(2030年に600万人の差)

【就労ギャップ】 高齢者と女性は、就職希望者数に
 対し、有業者が少ない。



※ 2014年実績値は総務省「労働力調査」より。
 ※ 2030年の労働力人口は、(財)労働政策研究・研修機構「2007年度雇用推計研究会」における推計結果をもとに、厚生労働省「雇用政策研究会」において検討したもの。
 ※ 2030年の労働力人口は、2030年以降の性別・年齢階級別労働力率が変化するしない仮定で、平成18年就業推計人口(中位推計)に基づき、厚生労働省社会保険庁労働力調査データから算出。
 ※ 「労働市場への参加が進まないケース」とは、性別・年齢別の労働力が2006年時点と同水準で推移すると仮定したケース。
 ※ 「労働市場への参加が進むケース」とは、各種施策を講じることにより、若者、女性、高齢者等の労働市場への参加が進むケース。

出典：内閣官房「一億総活躍国民会議(第2回 H27.11.12)」事務局提出資料、
 厚生労働省「平成19年度第7回雇用政策研究会(H19.11.28)」雇用政策研究会報告書(案)付属資料より作成



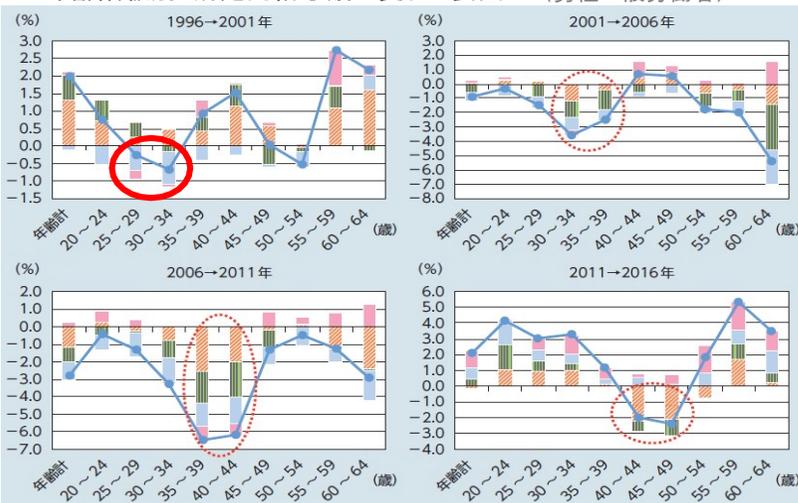
(注)「就業希望者」は、ふだん仕事をしていない「無業者」のうち、何か収入のある仕事をしたいと思っている者
 しい、実際に求職活動をしている「求職者」を含む。いわば潜在的労働力に相当する者。

出典：厚生労働省「生涯現役社会の実現に向けた雇用・就業環境の整備に関する検討会 報告書(参考資料)」(平成27年)
 ※ 本資料は第二次報告から引用しているもの。

【就職氷河期】 バブル崩壊後の就職氷河期に就職した世代
 (特に1972~76年生まれ)は長期にわたり給与が低い。

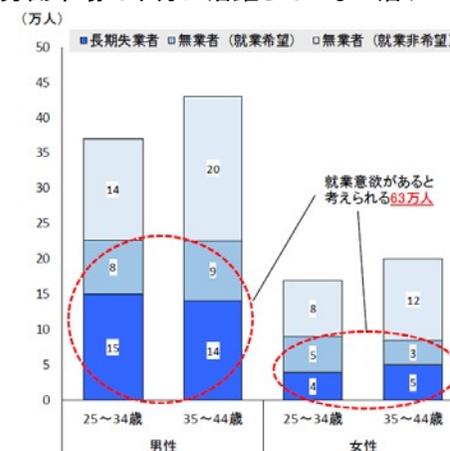
【就職氷河期】 就業意欲がある長期失業者、無業者が多い。

年齢階級別 所定内給与額の変化と要因 (男性一般労働者)



出典：平成29年版 厚生労働白書

労働市場で十分に活躍していない層(2015年)

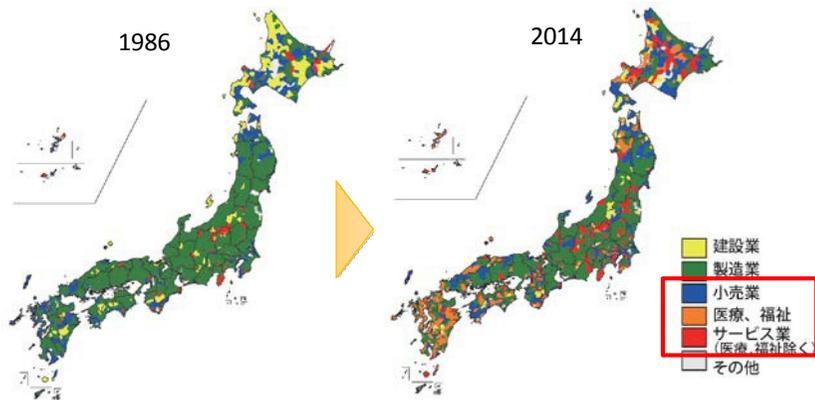


出典：内閣府経済財政諮問会議「2030年展望と改革タスクフォース報告書(参考資料集)」
 (平成29年1月25日)より作成

【産業】地方圏では労働集約型サービス産業が増加。

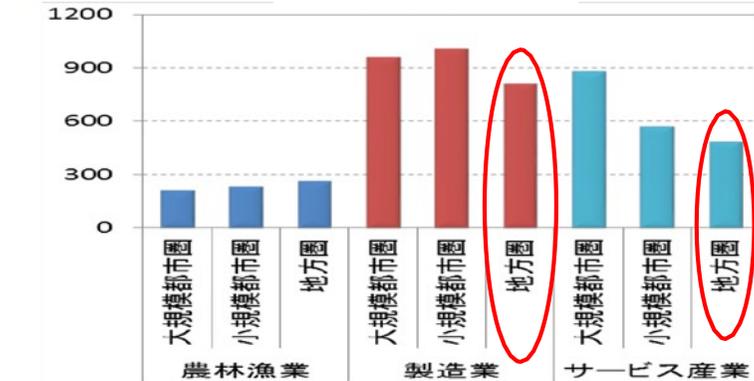
【産業】地方圏のサービス産業は生産性が低い。

従業者数が最多となる業種（市町村別）



出典：経済産業省「平成29年版中小企業白書」

産業別の労働生産性

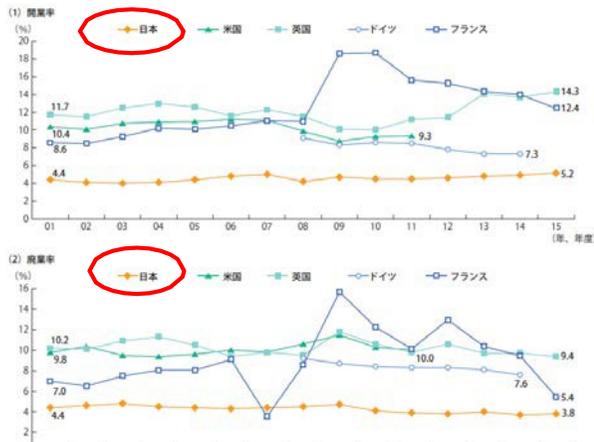


出典：内閣官房まち・ひと・しごと創生本部「地域しごと創生会議（第1回 平成27年11月）」事務局資料

【産業】開業率・廃業率が低水準に止まり、産業の新陳代謝が低調。

【テクノロジー】ロボットやAI(人工知能)、生命科学と共存・協調する社会を構築する必要がある。

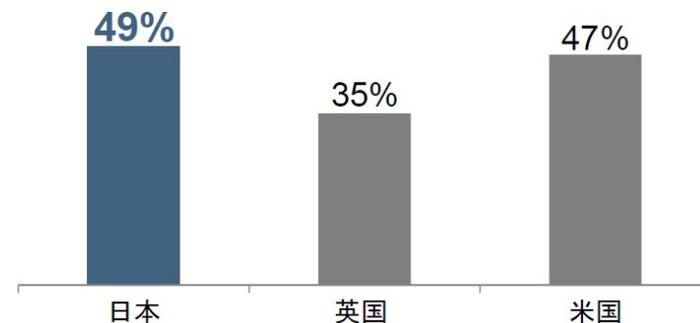
開廃業率の国際比較



出典：経済産業省「平成29年版中小企業白書」

出典：「自治体戦略2040構想研究会（第6回 平成30年1月）」横田委員提出資料

人工知能やロボット等による代替可能性が高い労働人口の割合



※米国データはオズボーン准教授、フレイ博士の共著「The Future of Employment」(2013年)、英国データはオズボーン准教授、フレイ博士、およびデロイトトーマツコンサルティング社による報告結果(2014年)

出所) NRIと英オックスフォード大学マイケル A. オズボーン准教授等との共同研究(2015年)

出典：厚生労働省「労働政策審議会労働政策基本部会(第3回平成29年12月)」(株式会社社野村総合研究所 未来創発センター2030年研究室 上田恵陶奈氏発表資料)

- ◆ 2040年頃にかけて迫り来る我が国の危機を乗り越えるべく、**全ての府省が政策資源を最大限投入**するに当たって、**地方自治体も、持続可能な形で住民サービスを提供し続けられるようなプラットフォーム**であり続けなければならない。
- ◆ **新たな自治体と各府省の施策(アプリケーション)**の機能が最大限発揮できるようにするための**自治体行政(OS)**の書き換えを大胆に構想する必要がある。

1. 若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏

2040年頃にかけての危機

- 東京圏は入院・介護ニーズの増加率が全国で最も高い。医療介護人材が地方から流出のおそれ
- 東京圏には子育ての負担感につながる構造的要因が存在し、少子化に歯止めがかからないおそれ
- 地方圏では東京からのサービス移入に伴う資金流出が常態化
- 中山間地域等では、集落機能の維持や耕地・山林の管理がより困難に

考えられる対応

- **元気な高齢者が支援を必要とする高齢者の支え手にまわる仕組み**
- **圏域内の自治体が連携した医療・介護サービス供給体制**
- AIによる診断など**技術革新の成果を積極的に導入**し、支え手不足を緩和
- **共働き社会に対応した保育サービス**、より安定的な就労環境とワークライフバランス、**長時間通勤を減らす職住環境**など、複合的な少子化対策
- ワークライフバランスを実現しやすい**地方圏に移住しやすい環境**の整備
- **サービス業**について、多様な人材が集積する**指定都市や中核市等を中心**として、新陳代謝による**イノベーションを誘発**し、**稼ぐ力を高める**
- **意欲ある担い手への集約**を進め、農林水産物の輸出を拡大
- 中山間地域等において、集落移転を含め、地域に必要な**生活サービス機能を維持する選択肢**の提示と将来像の合意形成
- 粗放的な針広混交林としての保全など、**保険的な管理**も選択肢化

2. 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全

2040年頃にかけての危機

- 世帯主が雇用者として生活給を得る従来の世帯主雇用モデルがもはや標準的とはいえない
- 就職氷河期世代で経済的に自立できない人々がそのまま高齢化すれば社会のリスクになりかねない
- 若者の労働力は希少化し、公民や組織の枠を超えた人材確保が必要
- 教育の質の低下が、技術立国として、国際競争での遅れにつながるおそれ

考えられる対応

- **男性も、女性も、ともにライフステージに対応し、イノベーションをもたらす起業を含め、無理なく活躍できる柔軟な就労システムの構築**
- 活躍し続けたいと思う**女性**や**高齢者**、**就職氷河期世代**の不安定な就労環境にある人々が就労の場が得られるような**受け皿づくり**
- **共助の領域**を広げ、多様なバックグラウンドを持つ様々な年齢層の人々が必要なスキルを身につけながら、力を発揮することができるようにするための**新たなスキームと就労モデルの構築**
- 量的ニーズの減少を**質の向上の契機**と捉え、良質な施設を残しつつ適正な配置を行い、質の高い教職員を確保し、子供たちに**充実した教育環境を提供**
- **学び直しや高度なSTEM教育**(科学・技術・工学・数学)の場として、**地方において洗練された高等教育機関**を確保

3. スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

2040年頃にかけての危機

- 多くの都市で「都市のスポンジ化」が顕在化。放置すれば加速度的に都市の衰退を招くおそれ
- 東京圏では都心居住が進むが、過度の集中は首都直下地震発生時のリスクに
- 高度経済成長期以降に整備されたインフラが老朽化し、更新投資が増加

考えられる対応

- 地域経済をけん引する都市機能や生活機能を確保するため、**DID(人口集中地区)における一定の集積**を維持
- より安全で、医療や介護、買い物などの**生活機能が近隣で維持された空間に集住**することで、自然災害リスクを減少し、高齢者にも住みやすい空間を形成。警察力・消防力の効率的な運用で、**治安・救急面での安心も確保**
- 量を減らしながら既存ストックを有効活用するため、IoTを活用した**インフラ点検の省力化**とあわせて、**活用方法の多様化**などにより価値を向上
- 東京圏において、郊外を含めた**圏域全体の持続可能性**を高めるため、**職住近接**ができるような**圏域の構築**

労働力(特に若年労働力)の絶対量が不足

人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要

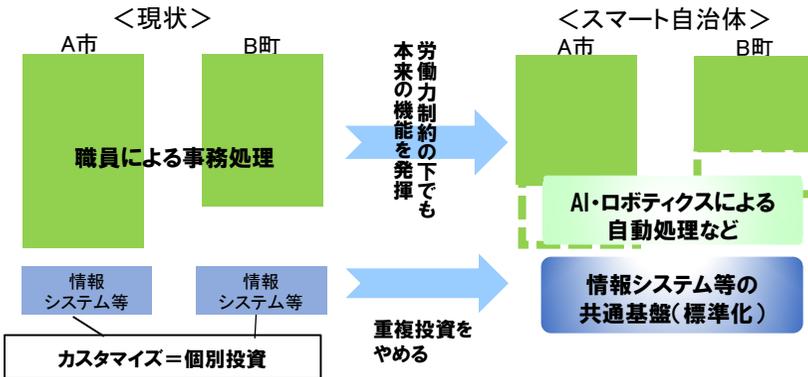
スマート自治体への転換

<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>

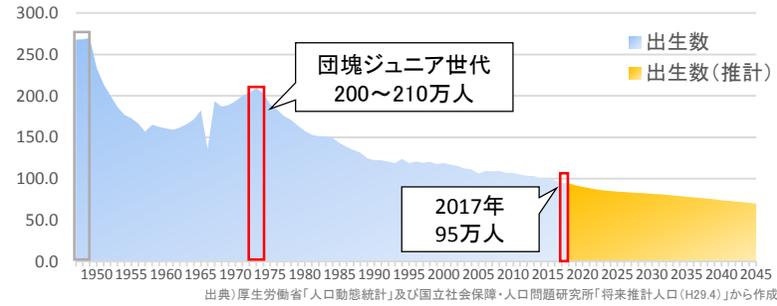
- 経営資源が大きく制約されることを前提に、**従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮**できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、**AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理**するスマート自治体へ転換する必要。

<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。



<我が国の出生数の推移>



公共私によるくらしの維持

<プラットフォーム・ビルダーへの転換>

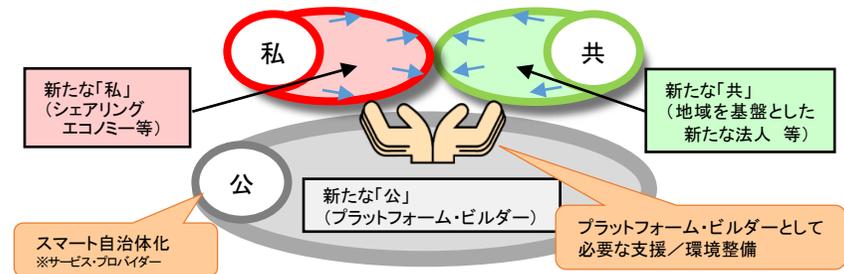
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれのくらしを支える機能が低下。⇒ 自治体は、新しい**公共相互間の協力関係**を構築する「**プラットフォーム・ビルダー**」へ転換する必要。
- 公・私が必要な人材・財源を確保できるように**公による支援や環境整備**が必要。

<新しい公共の協力関係の構築>

- **全国一律の規制を見直し**、シェアリングエコノミーの環境を整備する必要。
- ソーシャルワーカーなど**技能を習得したスタッフが随時対応する組織的な仲介機能**が求められる。

<くらしを支える担い手の確保>

- 定年退職者や就職氷河期世代の活躍の場を求める人が、**人々のくらしを支えるために働ける新たな仕組み**が必要。**地域を基盤とした新たな法人**が必要。
- 地方部の地縁組織は、**法人化等による組織的基盤の強化**が必要。



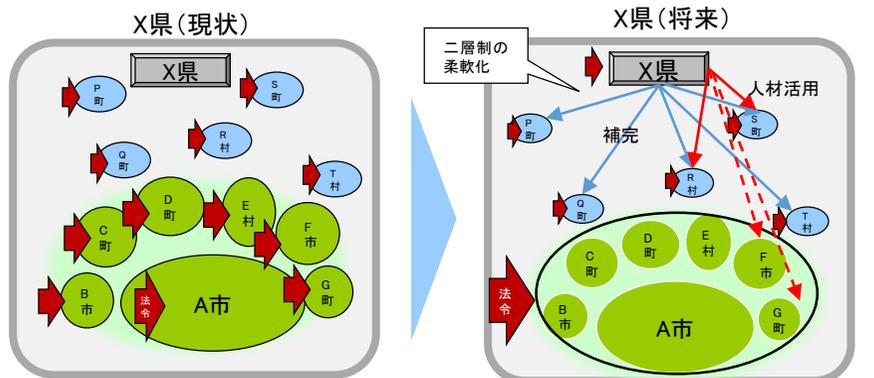
圏域マネジメントと二層制の柔軟化

<地方圏の圏域マネジメント>

- 個々の市町村が**行政のフルセット主義から脱却し、圏域単位での行政をスタンダード**にし、戦略的に圏域内の都市機能等を守る必要。
 - 現状の連携では対応できない**深刻な行政課題への取組**を進め、広域的な課題への対応力（**圏域のガバナンス**）を高める仕組みが必要。
 - **個々の制度に圏域をビルトイン**し、連携を促すルールづくりや財政支援、連携をしない場合のリスクの可視化等が必要。
- ⇒ **圏域単位で行政を進めること**について**真正面から認める法律上の枠組み**を設け、中心都市のマネジメント力を高めることが必要ではないか。

<二層制の柔軟化>

- **都道府県・市町村の二層制を柔軟化**し、それぞれの地域に応じ、都道府県と市町村の機能を結集した行政の共通基盤の構築が必要。
- 核となる都市がない地域では**都道府県が市町村の補完・支援**に本格的に乗り出す必要がある。
- 都道府県・市町村の垣根を越え、**専門職員を柔軟に活用**する仕組みが必要。



都市圏で維持できるサービスや施設の全体量は縮減。圏域単位での行政が必要。個々の制度に圏域をビルトイン。

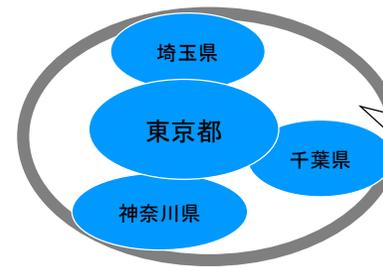
東京圏のプラットフォーム

<三大都市圏それぞれの最適なマネジメント手法>

- **東京圏**では、市町村合併や広域連携の取組が進展していない。**早急に近隣市町村との連携やスマート自治体への転換**をはじめとする対応を講じなければ、人口減少と高齢化の加速に伴い危機が顕在化。
- 社会経済的に一体性のある圏域の状況は、三大都市圏で異なる。最適なマネジメントの手法について、**地域ごとに枠組みを考える必要**。

<東京圏のプラットフォーム>

- 利害衝突がなく連携しやすい分野にとどまらず、連携をより深化させ、**圏域全体で負担の分かち合いや利害調整を伴う合意形成**を図る必要。
- ⇒ 今後も我が国の有力な経済成長のエンジンとしての役割を果たしていくため、東京圏全体で対応が必要となる深刻な行政課題に関し、**国も含め、圏域全体でマネジメントを支えるようなプラットフォーム**についての検討が必要。
- 長期にわたる**医療・介護サービス供給体制**を構築する必要。
 - 首都直下地震に備え、**広域的な避難体制**の構築が必要。
 - 仕事と子育て等を両立しやすい環境づくりの観点からも、都心に通勤しなくても済むような、東京23区外で**職住近接の拠点都市**の構築が必要。



以下のような課題については、国も含め、圏域全体でマネジメントを支えるようなプラットフォームについて検討が必要。

- ・ 医療・介護サービス供給体制
- ・ 首都直下型地震発生時の広域避難体制
- ・ 職住近接の拠点都市の形成

第32次地方制度調査会について

1. 概要

地方制度調査会は、地方制度調査会設置法により、内閣総理大臣の諮問に応じて地方制度に関する重要事項を調査審議するため、昭和27年12月、総理府(現:内閣府)に設置。

平成30年7月5日に、第32次地方制度調査会の第1回総会が開催され、総理より諮問。

2. 委員 (任期: H30.7.5 ~ R2.7.4)

委員は、内閣総理大臣が任命することとされており、30人以内で構成。任期は2年で国会議員、地方公共団体の議会の議員、地方公共団体の長等及び学識経験者により構成。

委員 第2回総会時点(H30.12.18時点)

【学識経験者18名】

- | | | |
|---|--------|------------------------|
| | 飯島 淳子 | 東北大学教授 |
| ◎ | 市川 晃 | 住友林業(株)代表取締役社長 |
| | 伊藤 正次 | 首都大学東京教授 |
| | 太田 匡彦 | 東京大学教授 |
| | 大橋 真由美 | 成城大学教授 |
| | 大屋 雄裕 | 慶應義塾大学教授 |
| ○ | 大山 礼子 | 駒澤大学教授 |
| | 岡崎 浩巳 | 地方公務員共済組合連合会理事長 |
| | 穴戸 常寿 | 東京大学教授 |
| | 勢一 智子 | 西南学院大学教授 |
| | 田中 里沙 | 事業構想大学院大学学長、(株)宣伝会議取締役 |
| | 谷口 尚子 | 慶應義塾大学准教授 |
| | 牧原 出 | 東京大学教授 |
| | 武藤 博己 | 法政大学教授 |
| | 村木 美貴 | 千葉大学教授 |
| ★ | 山本 隆司 | 東京大学教授 |
| | 横田 響子 | (株)コラボボ代表取締役 |
| | 渡井 理佳子 | 慶應義塾大学教授 |

【国会議員6名】

- | | | |
|--|--------|-------|
| | あかま 二郎 | 衆議院議員 |
| | 井上 信治 | 衆議院議員 |
| | 坂本 哲志 | 衆議院議員 |
| | 武内 則男 | 衆議院議員 |
| | 江島 潔 | 参議院議員 |
| | 二之湯 智 | 参議院議員 |

【地方六団体6名】

- | | | |
|--|-------|-------------------------|
| | 古田 肇 | 岐阜県知事(全国知事会) |
| | 柳居 俊学 | 山口県議会議長(全国都道府県議会議長会会長) |
| | 立谷 秀清 | 福島県相馬市長(全国市長会会長) |
| | 山田 一仁 | 札幌市議会議長(全国市議会議長会会長) |
| | 荒木 泰臣 | 熊本県嘉島町長(全国町村会会長) |
| | 櫻井 正人 | 宮城県利府町議会議長(全国町村議会議長会会長) |

(委員30名)

(◎:会長、○:副会長、★:専門小委員会委員長)

3. 諮問

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。

第1 2040年頃にかけて顕在化する変化・課題

1 地域において対応が求められる変化・課題

(1)人口構造の変化と課題

- ①我が国の人口構造等の変化の見込み
- ②人口の減少に伴う変化・課題
- ③年少人口の減少に伴う変化・課題
- ④生産年齢人口の減少に伴う変化・課題
- ⑤高齢者人口の増加に伴う変化・課題

(2)インフラ・空間の変化と課題

(3)技術・社会等の変化と課題

- ①技術の進展
- ②ライフコースや価値観の変化・多様化
- ③災害リスクの高まり

(4)変化・課題の関係性

2 地域ごとに異なる変化・課題の現れ方

- (1)地域ごとに異なる変化・課題の現れ方の例
- (2)長期的な見通しの必要性

第2 2040年頃にかけて求められる視点・方策

1 2040年頃にかけて求められる視点

(1)総論

- (2)ひとに着目した視点
- (3)インフラ・空間に関する視点
- (4)技術を活かした対応を行うための視点
- (5)ネットワーク社会における地方公共団体の役割

2 2040年頃にかけて求められる方策

(1)ひとに着目した方策

- ①地域社会を支える人材の育成
- ②多様で柔軟な働き方の実現と地域経済の活力向上
- ③地域の枠を越えた連携
- ④組織の枠を越えた連携

(2)インフラ・空間に関する方策

- ①インフラ・空間の持続可能な管理
- ②地域の枠を越えた連携
- ③組織の枠を越えた連携

(3)技術を活かした対応を行うための方策

- ①ひとへの投資
- ②インフラへの投資

東京一極集中問題と地方の課題

<東京一極集中問題>

巨大災害のリスク
高齢者増に伴う問題
公共インフラの限界

<地方の課題>

地方への人の流れの一層の促進

- ・ 地方の魅力の更なる向上
(生活基盤、情報基盤、人材供給機関の充実等)
- ・ 若者の意識の変化を生かす

若者意識の変化
Society5.0時代の技術の活用

- ・ 流入人口の抑制
※大学進学時が大きな要因
- ・ 企業の地方移転
※東京以外で活動可能な部門の移転
- ・ 若年層、高齢層等の移住促進
※人生100年時代のライフスタイルの提示

- ・ ICT、5G等の基盤整備・利活用による医療、教育等の生活基盤の充実
- ・ 行政サービスの高度化・効率化
- ・ 地域産業と連携した高等教育等の充実
- ・ 地域産業のレベルアップ、新産業の創出
- ・ 豊かなライフスタイルの提示
- ・ 地域へのプロ人材の移住促進 など

持続可能な地域社会の実現～「Society5.0時代の地方」へ～【地域力の強化】

「担い手」の確保

「働く」場の確保

【地域コミュニティの維持】

「生活支援サービス」の確保

安心して暮らせる地域づくり

【地域の安心・安全の確保】

安定的な地方税財政基盤の確保

- ・ 一般財源総額の確保
- ・ 地方税の充実確保と偏在性が小さい地方税体系の構築
- ・ 地方行財政改革の推進

「Society5.0時代の地方」へ①

- 地域力強化には、まずは**時代の変化、明るい兆しを地域のリーダーである首長が認識する必要**。
- さらに、**首長がリーダーシップを発揮して、地域力強化に向けた取組を積極的に推進する必要**。
- 総務省は、「Society5.0時代の地方」をキーワードに、以下の**新たな施策を強力に推進**。

首長向け広報

- これまで3度にわたり、**Society5.0の進捗とともに創出される様々な優良事例**（多言語音声翻訳、スマート農業、移住情報サイト、AI等による行政効率化等）などを紹介する「**総務大臣メール**」を通じて、これから社会が大きく変わっていくという**認識**を、**首長と共有**。
〔今後の取組〕
 - ・ **地方が抱える課題の解決への革新的技術の活用手法**などをまとめた「**活用事例集**」の作成
 - ・ 首長も参加可能な**革新的技術の体験イベント**、技術を有する企業等と自治体の**マッチングイベント**の実施
 - ・ **AI・RPA等の共同利用**に向けた取組の重要性の発信

地方への人の流れの創出

- **就職氷河期世代を含む若年・中堅層の意識変化を地方への人の動き、移住・定住につなげる取組の強化**。

地域への関心醸成

- ・ 都市住民等と地域との継続的なつながりを創出する取組支援（**関係人口創出・拡大**）
- ・ **ふるさとワーホリ**の実施（地域の暮らしと仕事を体験）

地域での働く場づくり

- ・ **地元大学・企業・金融機関等の連携**による地域での雇用創出・起業支援
- ・ **柔軟な働き方を可能にする環境の整備**（**サテライトオフィス**等）

地域とのマッチング

- ・ **地域おこし協力隊**のシニア層等への拡充
- ・ 都市部の人材・企業と地域のニーズの**マッチング**支援（**トライアル勤務**等）

Society5.0を支える5G・光ファイバの整備とその利活用

- Society5.0時代の基盤となる5G・光ファイバの整備とその利活用の好循環を生み、**地域格差解消・コスト低減に繋げる**

テレワーク・サテライトオフィス

場所に縛られない柔軟な働き方を実現



企業機能の移転、
→ 都会から地方への人の流れ

遠隔医療・教育

4K/8K、AI等活用。地域で質の高い医療・教育を実現。



→ 地域間格差の解消

スマートシティ

データの活用で地域課題を解決



→ 広域連携の促進

地域の大学、企業等と共同で開発・実装する体制整備

↓
地方大学の充実、地域産業高度化に貢献

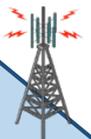
地域のICTインフラ整備を着実に推進

全都道府県で
5Gのサービス開始
(2年以内)

50%以上のメッシュ内で
5G基地局を整備 (5年以内)

□ーカル5Gの実現
(年内制度化)

条件不利地域の
光ファイバ等整備支援

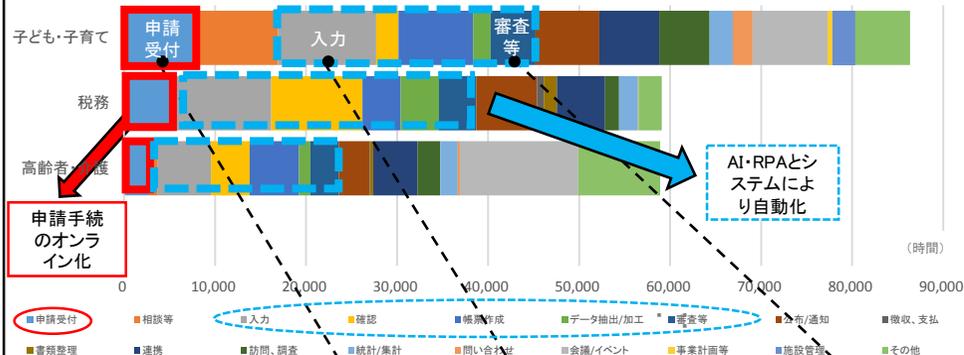


「Society5.0時代の地方」へ②

スマート自治体の推進

- 職員の業務量が多いボリュームゾーンに対してAI・RPA等のICT活用を推進するとともに、システム標準化・共同化(自治体クラウド)、行政手続のオンライン化を通じて業務効率化を推進

(参考)人口7万程度の市における事務量の多い事務分野における業務量



(参考)子ども・子育て分野(保育所利用調整)の業務プロセス見直しのイメージ



マイナンバー制度の徹底活用

- マイナンバーによる情報連携で、行政への提出書類を省略できる手続を大幅に拡充
 - ・ H29.11月～ 約850手続 ⇒ H30.10月～ 約1,200手続 ⇒ 今後、年金関係の約1,000手続を順次運用開始
 - ・ 戸籍関係情報を情報連携の対象に加えるための戸籍法の一部改正案の国会提出
- マイナンバーカードの健康保険証としての活用、消費活性化策のプレミアムポイント付与を見据えた普及拡大

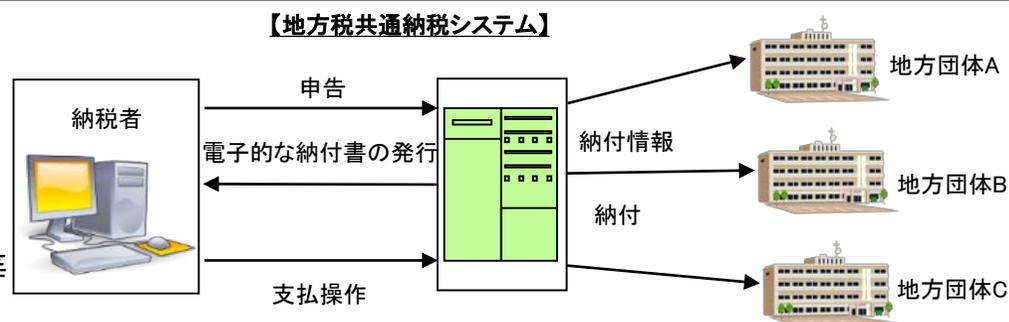


マイナンバーカードは
 Society5.0時代の
 必須ツール

- マイナンバーカード・マイナポータルを活用し、住民目線のオンライン行政サービス提供を推進
 - ・ 電子申請・電子本人確認、手数料の電子納付
 - ・ ワンストップサービス(子育て、介護、引越)
 - ・ プッシュ型サービス

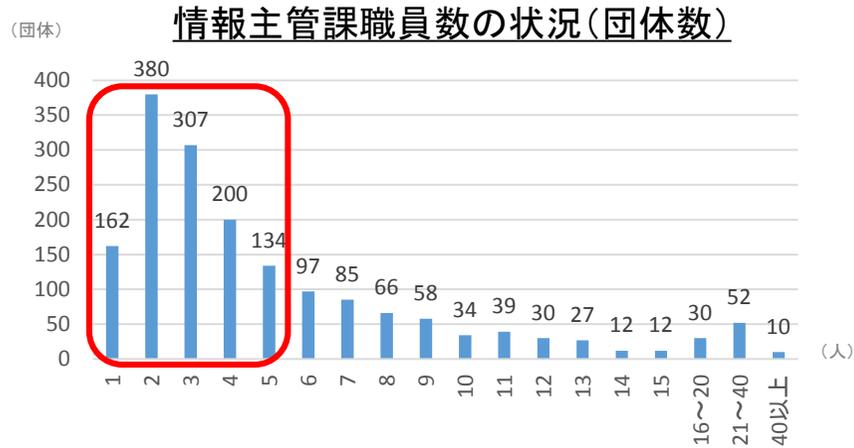
地方税務手続のデジタル化の推進

- 納税者の利便性の向上と地方団体の課税事務の効率化を図るため、地方税共通納税システム(eLTAXの機能の一つ)を円滑に稼働(本年10月)させ、申告から納付までの手続をオンライン化。
- 今後も、全国共通の電子インフラであるeLTAX等を活用して、地方税務手続のデジタル化を推進。

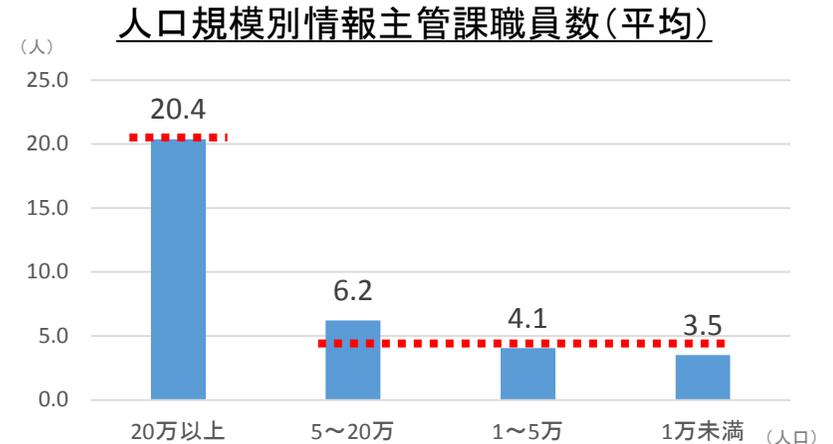


情報担当課職員の状況

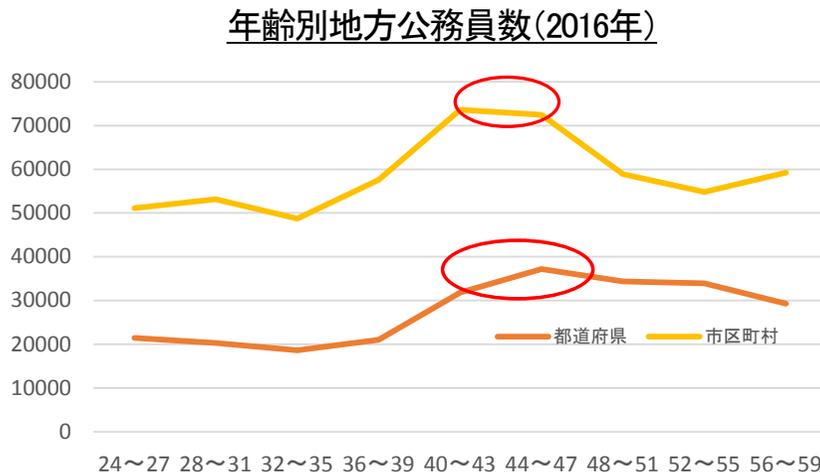
- 現在、情報主管課職員が5人以下の団体が約3分の2を占める状況。特に、小規模な自治体では既に人材が逼迫している。
- 2040年頃には団塊ジュニア世代は既に退職しており、ますます地方公務員の確保が困難な状況になる。
- システムの標準化・共同化により、限られた人材や専門的な知識・ノウハウを共有することが重要になる。



出典:総務省「自治体情報管理概要」(2018年3月)



出典:総務省「自治体情報管理概要」(2018年3月)



出典:総務省「平成28年地方公務員給与と実態調査」から作成

IoT実装に向けた地域の課題

人材の不足 (N=80)

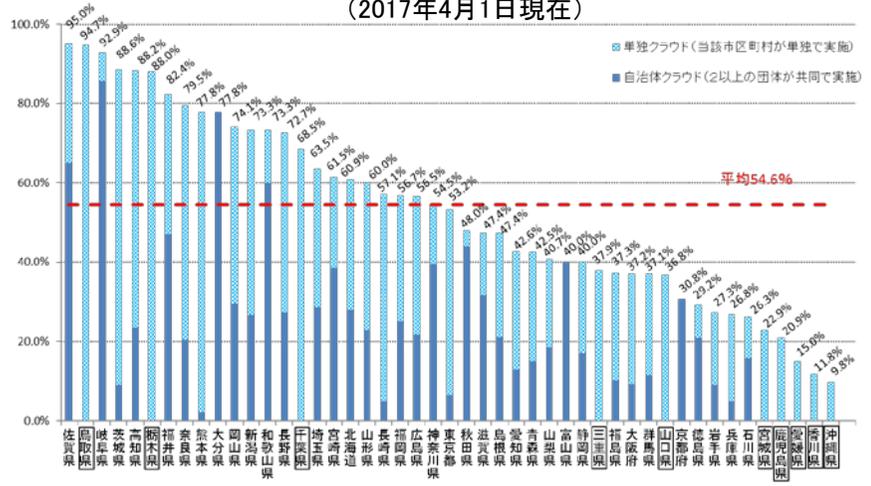
具体的に不足している人材は何か。

ICT/IoT の知識・ノウハウがある職員	87.5%
ICT/IoT の利活用事業を計画し推進できる幹部職員	55.0%
各部署や民間企業等とのネットワークを構築できる職員	52.5%

出典:総務省「地域IoT実装状況調査」(平成29年)

- 自治体の情報システム(基幹業務)のクラウド化は進捗に差が大きい。また、平均でも5割程度にとどまる。
 - 特に人口20万以上の都市では、約7割がクラウド化を行っていない。(複数団体でのクラウド化は、3%しかない。)
 - 将来的なデータ移行経費を削減し、ベンダロックインを回避するための「中間標準レイアウト」の活用は低調。
- ※ 中間標準レイアウト: 異なるベンダーのシステムであっても使用できるデータ移行作業用の共通のデータ形式(レイアウト)。

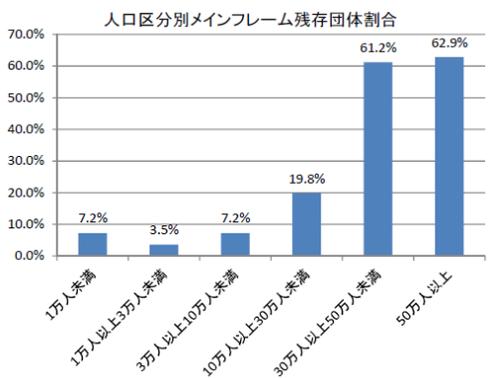
クラウドを導入している域内市区町村の割合
(2017年4月1日現在)



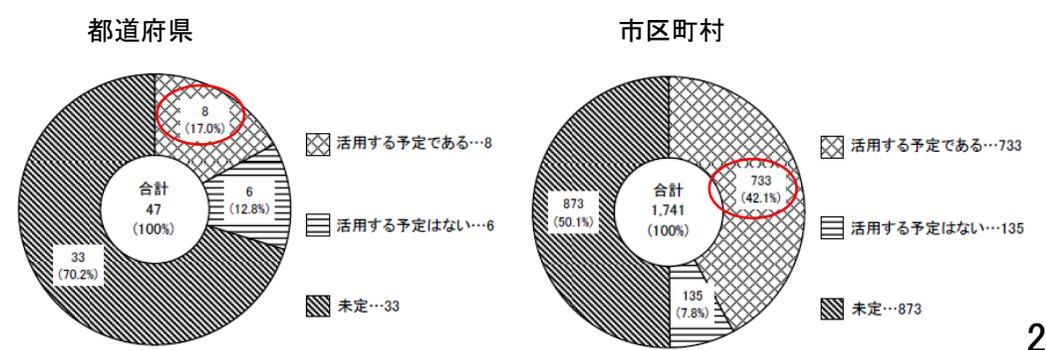
基幹業務システムのクラウド導入状況(団体規模別)

	5万人未満		5万人以上 20万人未満		20万人以上		合計
	団体数	割合	団体数	割合	団体数	割合	
自治体クラウド 導入済み	307	25.8	46	11.0	4	3.1	357
自治体クラウド 導入予定	78	6.5	20	4.8	0	0.0	98
単独クラウド 導入済み	426	35.8	134	31.9	33	25.4	593
単独クラウド 導入予定	39	3.3	21	5.0	6	4.6	66
未導入	341	28.6	199	47.4	87	66.9	627
合計	1,191	-	420	-	130	-	1,741

メインフレームの残存割合(H26)



次期システムにおける中間標準レイアウトの活用



市区町村における情報システム経費の調査結果（平成29年度分）

1. 情報システム経費の全体像

平成29年度当初予算における1,741市区町村の基幹系システム及び内部管理系システムに係る整備経費及び運用経費について、総務省の調査結果を取りまとめたもの

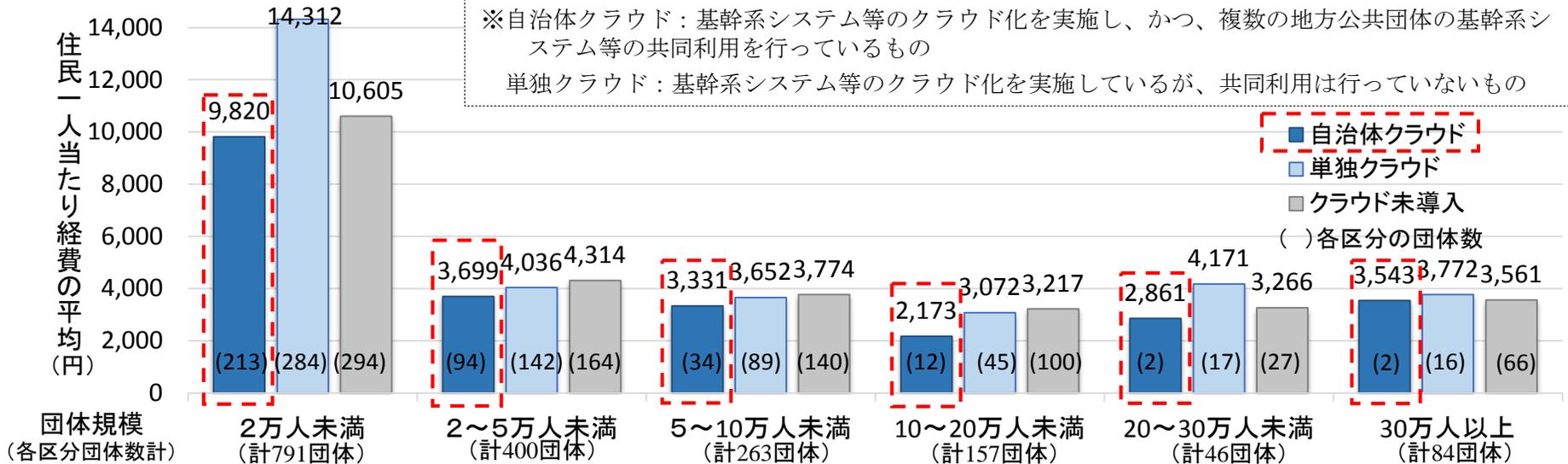
全市区町村の情報システム経費の合計額	住民一人当たりの経費(※)
4,786億円	3,742円

2. 人口規模ごとの状況

(※) 4,786億円を住民基本台帳に基づく人口(1億2,790万7,086人、平成29年1月1日時点)で除したもの
 なお、全市区町村の平成28年度普通会計決算額は56.5兆円(平成29年度市町村普通会計決算の概要より)

	2万人未満	2～5万人未満	5～10万人未満	10～20万人未満	20～30万人未満	30万人以上
人口規模区分の総経費(億円)	487	531	664	692	409	2,003
住民一人当たり経費 人口規模区分平均(円)	11,724	4,071	3,675	3,096	3,583	3,601
人口規模区分における 一団体当たり経費(億円)	0.6	1.3	2.5	4.4	8.9	23.8

3. クラウド導入団体と未導入団体の状況



システムの共同化が与える効果（財政面）

○ 中核市市長会の研究会において、中核市レベルであってもシステムの共同クラウド化によりコストメリットがあることが示された。

中核市市長会での検討結果

※ RFI参加事業者に対し、共同クラウドと自庁設置方式とのコスト比較（試算）を依頼

※ 「税システム」「国保システム」においても同程度の削減効果が期待できる結果

『住民記録システム』でのコスト削減効果

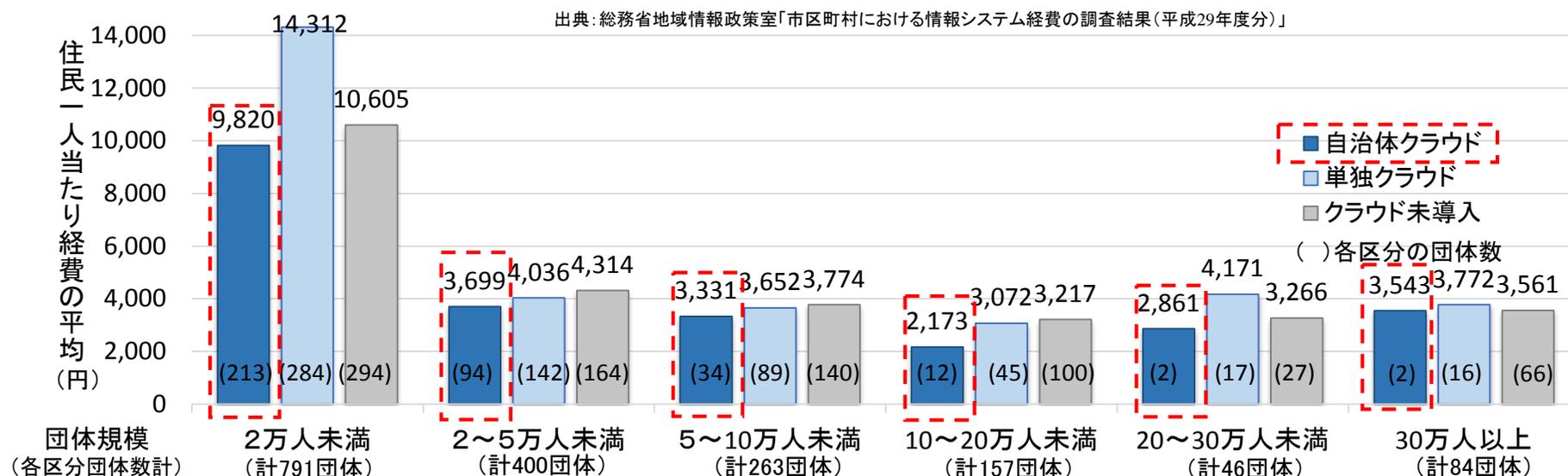
事業者	自庁設置方式	共同クラウド導入時の自治体数		
		2市	3市	5市
A社	100.0%	78.6%	71.4%	65.7%
B社		90.8%	87.3%	84.5%
C社		92.3%	86.9%	82.3%
平均		87.2%	81.9%	77.5%

2市共同で導入した場合は約13%削減、5市共同の場合は、約23%の削減効果が期待できる。

出典：第2回地方自治体の業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会 資料6中核市市長会提供資料

クラウド導入団体と未導入団体の状況

出典：総務省地域情報政策室「市区町村における情報システム経費の調査結果（平成29年度分）」



システムの共同化が与える効果（人材面）

○ 共同でクラウドを導入した小規模な自治体に確認をした結果、ある程度職員の仕事の負担が軽減したとの声が多くあった。

クラウド化による人的な効果

- クラウドを導入するまではオンプレミス環境で管理をしていたため、情報担当職員が時間外でサーバのバックアップや動作確認を実施。
⇒ クラウド導入により、データセンターで一括作業に変更。
(ある町での人的面での効果: 毎日30分～1時間の業務量削減)

共同化による人的な効果

- 従前個別で収集していた国の政策の動向や法改正の情報についても、事務局(町村会)が一括で提供する上、法改正に伴うシステムの妥当性も事務局で検証をするため、町としては負担軽減。
- サポート窓口(ヘルプデスク)をデータセンター一括で行っているため、ノウハウの一元化に繋がっている。
⇔ 一方で、人的面としては、カスタマイズをする場合の意見集約には時間を要している。

(例) 3町での共同クラウドによる人的効果

項目	再構築前			再構築後		
	A町	B町	C町	A町	B町	C町
設置スペース	サーバ室 事務室	サーバ室 電算室	サーバ室 事務室金庫	サーバ室/IDC (50㎡削減) (100㎡削減) ラック1削減		
人員等	3名	6名 (うち常駐SE 2名)	3名 (うち常駐SE 1名)	2名 (1.5名/兼務) (1.5名/兼務) (1名/兼務)		
電源装置	サーバ室	サーバ室 電算室	サーバ室	サーバ室/IDC (IDCは二重化/自家発電装置)		
空調設備	サーバ室	サーバ室 電算室	サーバ室	サーバ室/IDC(二重化構造)		

AI・RPAの導入による業務プロセスの自動化・省力化

- AI(人工知能)やRPA(ソフトウェア・ロボットによる業務自動化)の実証実験に取り組む自治体が増加。
- AIでは、チャットボットにより人間に代わってチャット(ネットワーク上での会話)を行ったり、道路の画像から損傷の有無を自動で抽出する取組が行われている。
- RPAでは、住民等からの申請書類や他機関等から送付された書類を別のシステムに手作業で入力するといった作業を自動処理する取組が行われている。

イーオのごみ分別案内(横浜市)

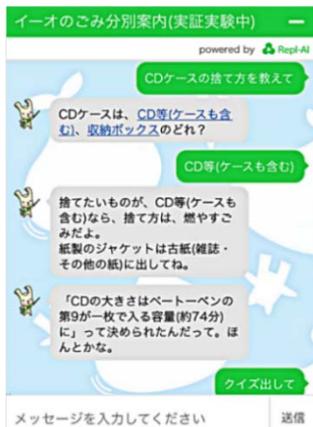
【概要】

- ・横浜市とNTTドコモの共同実証実験。
- ・ごみの出し方をチャットボット※を活用した対話形式で案内。
- ・実証実験を通じ、より分かりやすい案内の可能性を探るとともに、検索に不慣れな方や若年層などにも興味をもってもらうきっかけとなることを目指す。

※チャットボット…人間に代わって、チャット(ネットワーク上での会話)を行うプログラム

【特徴】

- ・横浜市の分別検索システム(ミクショナリー)で培った2万語以上に対する分別方法、雑学やクイズなどを案内。



MyCityReport(千葉市ほか)

【概要】

- ・千葉市と東京大学生産技術研究所の共同実証実験。
- ・車載カメラで撮影した画像と自治体ごとの管理水準から道路舗装の損傷を機械学習により自動抽出する。

【特徴】

- ・千葉市のほか、北海道の室蘭市や千葉県市原市なども実証実験に参加し、データを共有。
- ・道路舗装損傷の自動抽出などの機能により、道路パトロールの拡充が図られ、効率的な道路舗装損傷の把握が期待できる。



RPAによる業務自動化(宇城市ほか)

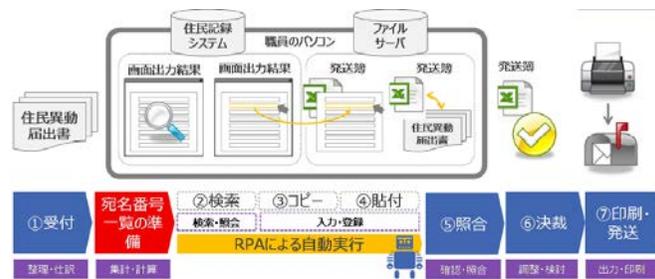
【概要】

- ・宇城市は、総務省「業務改革モデルプロジェクト」により、RPA(ソフトウェア・ロボットによる業務自動化)の活用を実証実験。
- ・つくば市はNTTデータ等と共同して、RPAの活用を実証実験。

【特徴】

- ・宇城市では、内部管理業務(時間外申請)で2,767時間分の業務削減効果を試算。
- ・つくば市では、対象5業務で8割前後の業務時間削減効果を試算。

RPA導入後の事務の流れ(つくば市)



地方自治体のAI・RPAの導入状況等

- 全都道府県・市区町村を対象に、「地方自治体におけるAI・ロボティクスの実証実験・導入状況等調査」を実施。(平成30年11月1日現在)
- AIについては、チャットボットによる応答や音声認識(AIを活用した議事録作成等)、マッチングが多い。
- RPAについては、行革や情報担当を所管している部局で実証的に導入している傾向にある。それ以外にも、福祉部門や税務部門での導入が進んでいる。

(例) 「AIを活用した議事録作成」

住民からの問合せに対応する「チャットボット」を活用している団体が導入済み団体の半数以上。

AIの機能別の導入状況	導入済み団体数	音声認識	画像・動画認識	文字認識	言語解析・意図予測	数値予測	マッチング	ニーズ予測	行動最適化	作業の自動化	チャットボットによる応答	その他
		音声のテキスト化、声の識別	画像や動画の特徴の認識・検出	手書きや活字の認識	発言の意味や内容の理解	変化する数値の将来予測	需要と供給の調整	公共サービスのニーズ予測	合理化な行動パターンの提案	非定型業務の自動化	行政サービスの案内	
導入団体	106	37	9	7	16	3	13	0	4	7	55	10

(例) 超過勤務実績の入力業務・通勤手当調査業務 等

保育所の利用調整へのAI活用

(例) 保育施設利用申込書入力事務・児童手当入力事務 等

RPAの分野別の導入状況	導入済み団体数	組織・職員(行政改革を含む)	財政・会計・財務	情報化・ICT	住民参加・協働	コミュニティ	情報公開・個人情報保護	治安(再犯防止を含む)	消費者保護	健康・医療	児童福祉・子育て	学校教育・青少年育成	文化・スポーツ・生涯学習	高齢者福祉・介護	障がい者福祉	生活困窮者支援
		導入団体	81	32	37	14	2	1	1	2	0	12	8	3	0	11

RPAの分野別の導入状況	導入済み団体数	人口減少対策(移住を含む)	農林水産業	商工・産業振興	観光	土地利用・都市計画	公共施設・インフラ	公共交通	自然環境	生活環境	国際化・国際交流	男女共同参画・人権・多様性	過疎・離島地域等の進行	横断的なもの	その他
		導入団体	81	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	

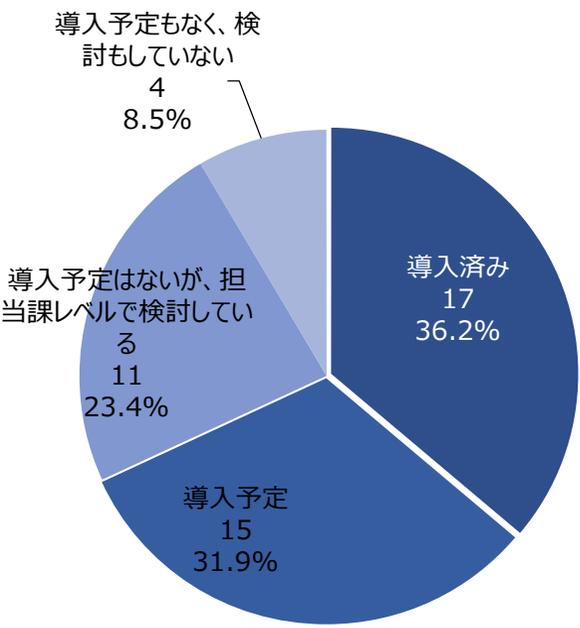
(例) ふるさと納税受付・データ処理業務 等

地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査について①

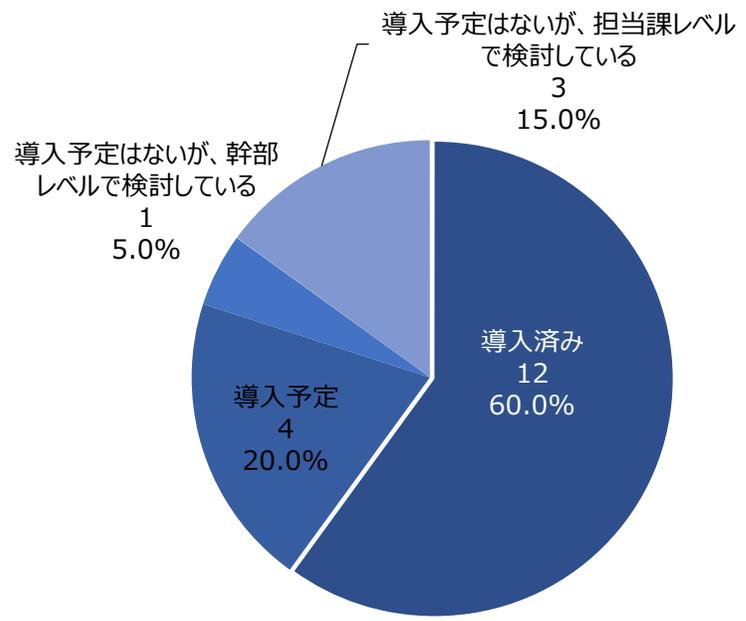
- 事務局において、全都道府県・市区町村を対象に、「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」を実施(2018年11月1日現在)。
- その結果、AIを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約36%、指定都市で約60%、その他の市区町村で約4%であった。

AIの実証実験・導入状況

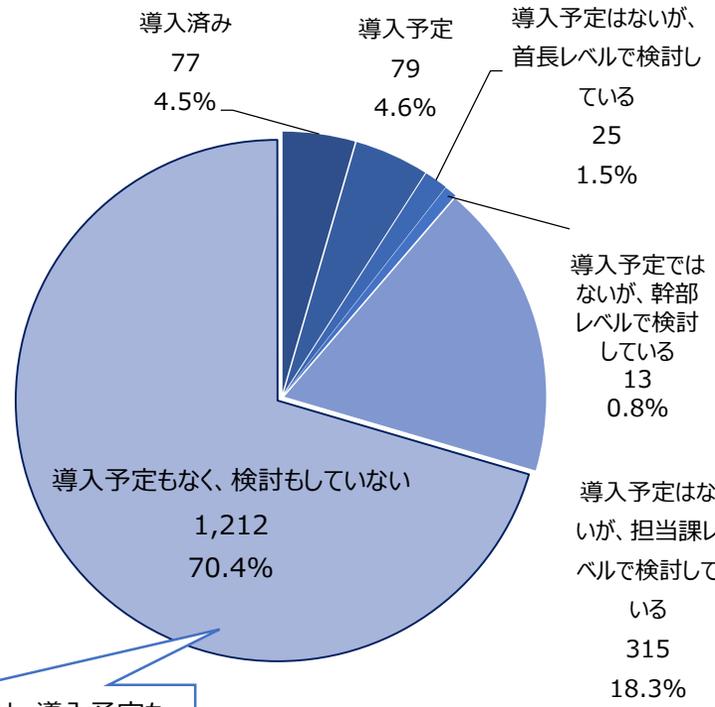
都道府県



指定都市



その他の市区町村



その他の市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約7割。

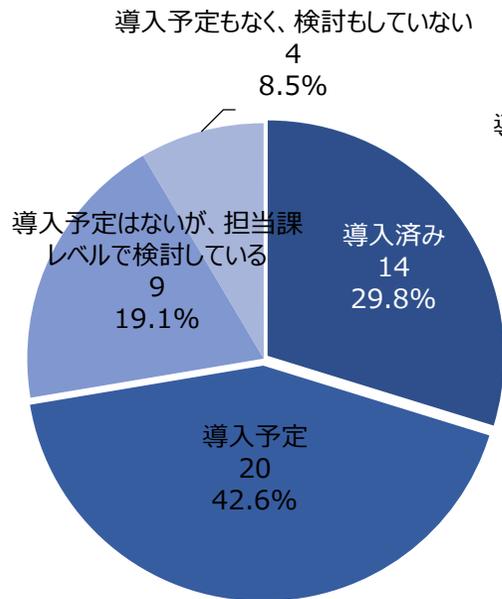
※導入は実証実験も含む。

地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査について②

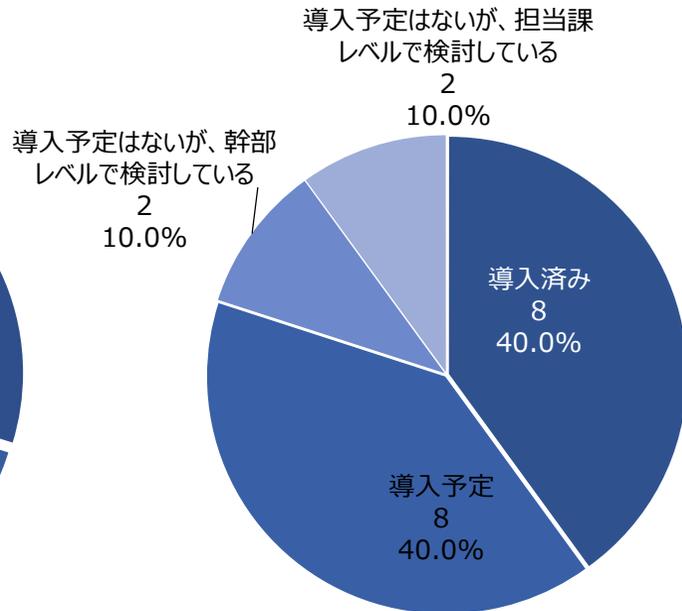
○ RPAを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約30%、指定都市で約40%、その他の市区町村で約3%であった。

RPAの実証実験・導入状況

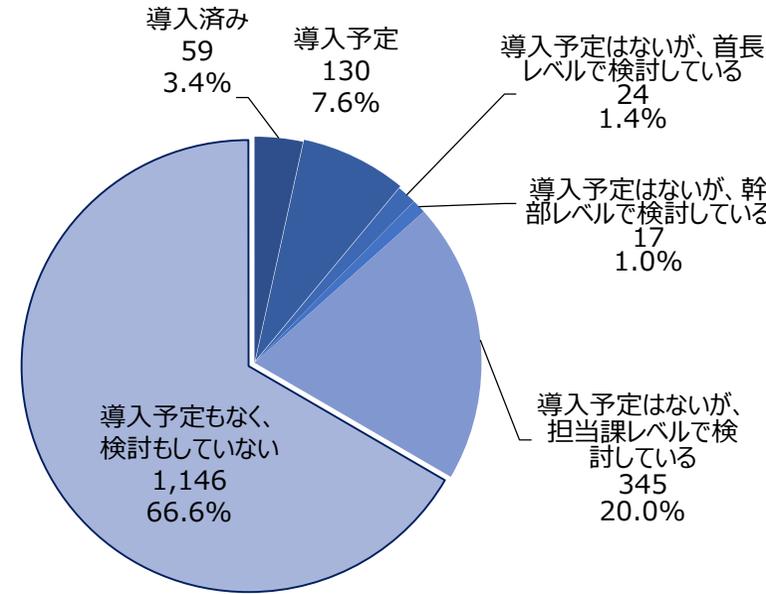
都道府県



指定都市



その他の市区町村



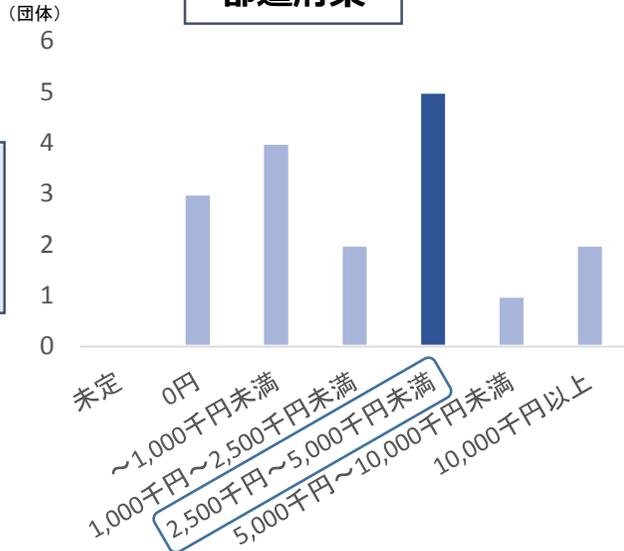
市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約3分の2。

※導入は実証実験も含む。

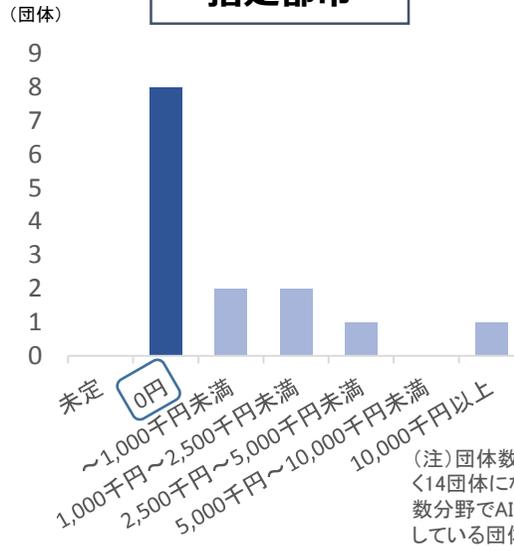
地方自治体のAIの費用

- AIを導入している(実証実験含む)団体においては、現在は実証実験のため、経費ゼロで導入している団体が大半。
- 今後、本格導入の段階で、予算額確保が課題となり、導入が難しくなる可能性がある。

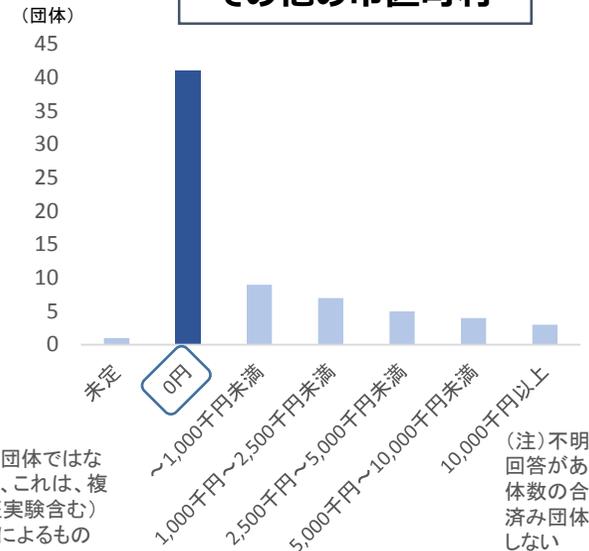
都道府県



指定都市

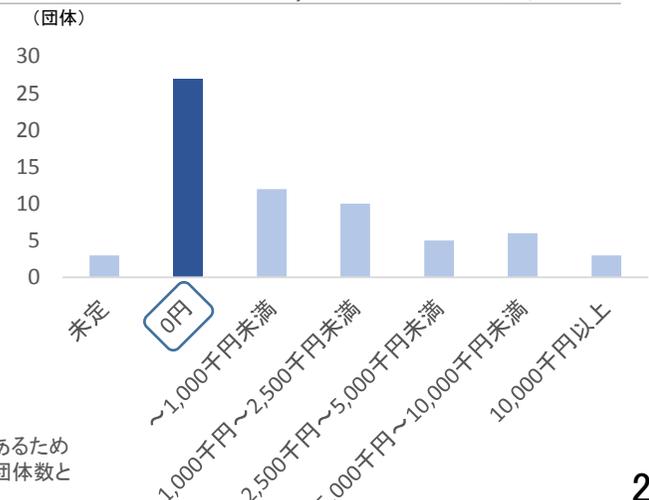
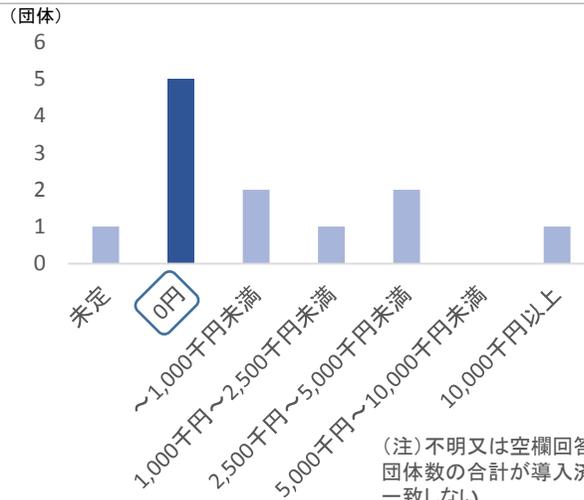
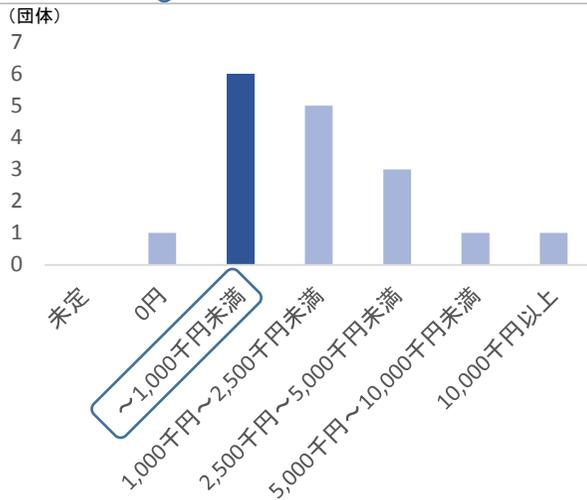


その他の市区町村



導入費用

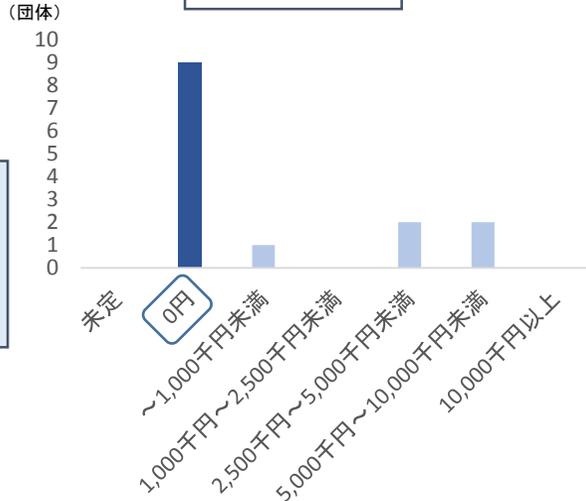
年間運用費用



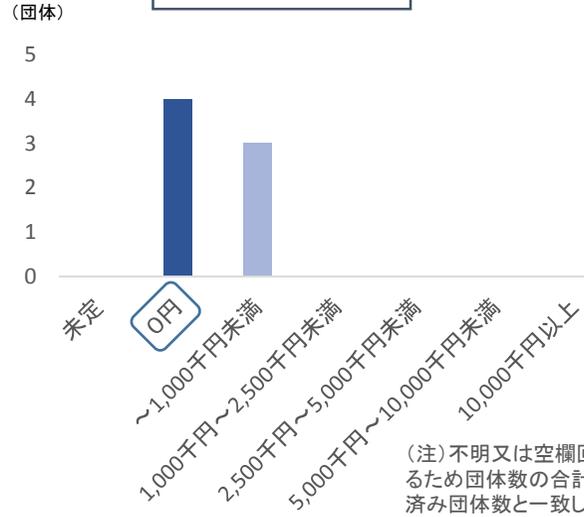
地方自治体のRPAの費用

- RPAを導入している(実証実験含む)団体においては、現在は実証実験のため、経費ゼロで導入している団体が大半。
- 今後、本格導入の段階で、予算額確保が課題となり、導入が難しくなる可能性がある。

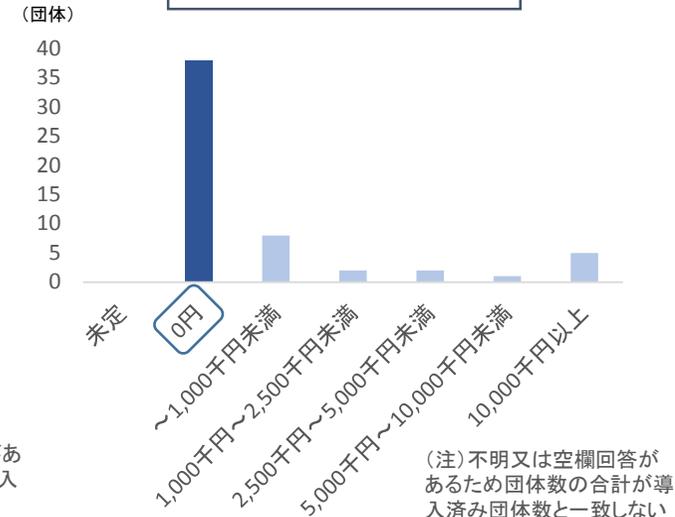
都道府県



指定都市

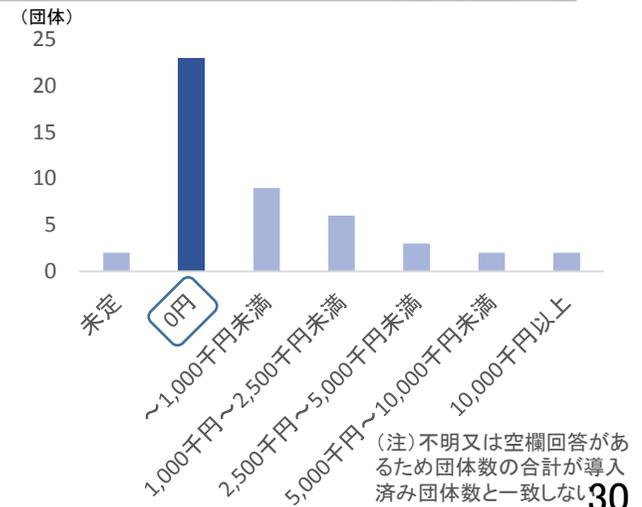
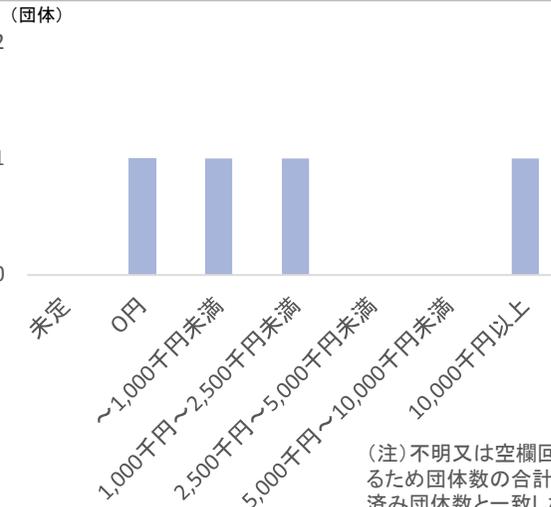
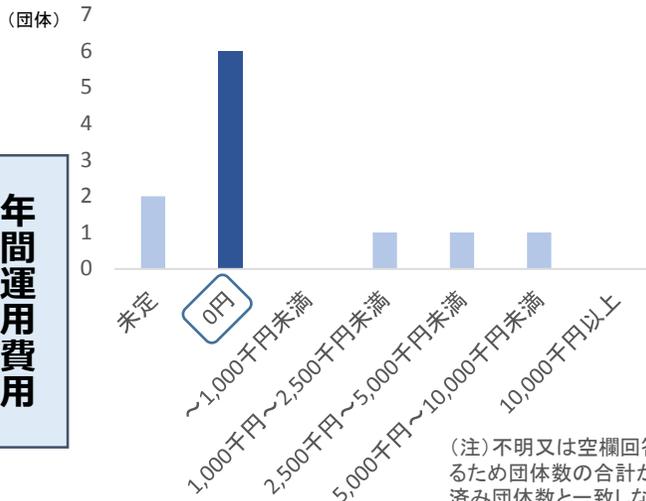


その他の市区町村



導入費用

年間運用費用



地方自治体のAI・RPAの導入に向けた課題

- 指定都市以外の市区町村においては、AIの導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約7割(1,210団体)。(都道府県、指定都市は、約1割程度)
- AIやRPAの導入に向けた課題として、「何から取り組めばいいのかわからない」、「どのような業務や分野で活用できるかわからない」、「導入効果が不明」、「AIやRPAの技術を理解することが難しい」、「取り組むための人材がいない又は不足又は不足」と答えた団体が多く、自治体の現場でICTを活用するために必要な人材が不足しているのではないかと。

AIの導入に向けた課題

	何から取り組めばいいのかわからない	どのような業務や分野で活用できるかわからない	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	AIの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がいない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	2	26	28	25	6	11	2	12	0	1	0	1	2	4
指定都市	0	5	5	10	4	3	1	13	3	0	0	1	3	3
その他の市区町村	503	935	718	863	143	464	53	430	78	20	50	38	44	72

RPAの導入に向けた課題

	何から取り組めばいいのかわからない	どのような業務や分野で活用できるかわからない	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	RPAの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がいない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	1	24	27	20	9	12	0	18	0	0	0	6	1	8
指定都市	0	8	9	9	3	5	1	8	2	0	0	0	0	5
その他の市区町村	478	949	723	907	136	490	46	409	79	20	57	52	28	98

地方自治体におけるAI・RPAの活用事例

- 第9回研究会(平成31年3月5日)で公表した参考資料における地方自治体におけるAI・RPAの活用事例の一覧。
※☆印については、総務大臣メールにも掲載している活用事例。

AIチャットボット

- 【事例P2】 ☆福島県会津若松市：AIを活用した問い合わせへの自動応答サービス。市民からの問合せに対して24時間365日対応可能。
【事例P3】 岡山県和気町：AIチャットボットを導入。全国の移住希望者の方が知りたいときにいつでも町の情報を入手できる。

多言語翻訳

- 【事例P4】 東京都港区1：多言語AIチャットサービスやAI翻訳システムを活用し、外国人に対して正確かつニーズにあった情報提供。
【事例P5】 ☆神奈川県綾瀬市：自治体翻訳システムにより、窓口で日本語が得意でない外国人でも理解できる行政情報が取得可能。
【事例P6】 ☆福井県永平寺町：AIを活用した観光案内による業務効率化。多言語AIコンシェルジュ導入により外国人の満足度の向上。

道路管理

- 【事例P7】 千葉県千葉市：画像から路面の損傷程度をAIが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。
【事例P8】 北海道室蘭市：AI技術(路面画像からひび割れを自動検出)を活用し、道路管理の効率化・省力化を実現。

スマート農業

- 【事例P9】 北海道岩見沢市：気象、土壌データなどを基としたAI解析のもと、農作業の最適化に資する各種情報提供を行う。
【事例P10】 佐賀県みやき町：AI・IoTを活用したスマート農業を普及させる実証実験。ドローンによる農場撮影や農薬散布。

福祉保健分野

- 【事例P11】 沖縄県那覇市：AIによる統計解析を行い、特定健診受診勧奨通知を最も効果的なメッセージで届ける。
【事例P13】 ☆愛知県豊橋市：AIがケアプランを作成支援。ケアプランを実施した場合の将来予測と共に推奨するケアプランを提案。
【事例P14】 ☆埼玉県さいたま市：AIによる保育所利用調整業務の省力化。入所申請者への決定通知を早期発信。
【事例P20】 福岡県糸島市：AIによる国民健康保険レセプト内容点検業務支援。点検業務のコスト削減、効果向上が期待。

職員の業務効率化

- 【事例P15】 長崎県大村市：AIを活用し、職員が業務を行う上で不明な点を自動で応答するサービス。全体的な業務効率化が期待。
【事例P16】 大阪府大阪市：区役所窓口の戸籍担当業務において的確な回答を表示するAIを活用。時間短縮と正確性の向上を図る。
【事例P18】 兵庫県宝塚市：AIで職員のパソコン操作ログを分析。職員の働き方を見直すため、業務の流れなどの実態を可視化。

議事録

- 【事例P17】 愛知県東郷町：音声書き起こしソフトによる会議録作成支援。職員の事務負担軽減に寄与するのかが検討。
【事例P19】 ☆東京都港区2：AIによる議事録作成支援の運用開始、保育所AIマッチングシステムの実証実験。

RPA

- 【事例P22】 ☆茨城県つくば市：市民窓口課・市民税課業務等について、RPAを活用した定型的で膨大な業務プロセスの自動化。
【事例P23】 ☆愛知県一宮市：個人住民税に係るシステム入力業務をOCRとRPAを組み合わせ、自動入力することで省力化を実現。
【事例P24】 熊本県宇城市：RPAを活用し、職員給与、ふるさと納税などの業務作業を自動化。職員の作業負担軽減。
【事例P25】 東京都港区3：コミュニティバス乗車券申請書をAI-OCRで読み取り、RPAを用いてシステムに自動入力及び受付簿出力。
【事例P26】 和歌山県橋本市：申請書等をAI-OCRで自動で取り込み、RPAによる単純作業の自動化による定型的作業の削減を推進。
【事例P27】 石川県加賀市：「定型業務」や「大量処理業務」へのRPA導入を推進し、事務改善や時間外勤務の縮減を図る。
【事例P28】 新潟県長岡市：RPAを活用し、9課で試験導入。原課職員の自発的なシナリオ作りを促し、現場に即した業務改善。
【事例P29】 福岡県宗像市：農耕地の賃貸借権設定状況や利用状況について、農地情報公開システムへのデータ入力をRPAで実施。

※OCR (Optical Character Recognition/Reader : 光学文字認識)

※RPA (Robotic Process Automation : ソフトウェア上のロボットによる業務工程の自動化)

- **AIチャットボットを導入**し、24時間いつでも対応が可能となり、業務の効率化が進められる。
- LINEや町のホームページ上で動作しているため、全国の移住希望者の方が、知りたいときにいつでも和気町の情報を入手することができる。

課題

- 「わけまろくん」の導入前は、様々な問い合わせに対して、**担当職員が直接対応**をしていた。担当者不在の場合や業務時間外には、対応が不十分となってしまう時もあった。

取組

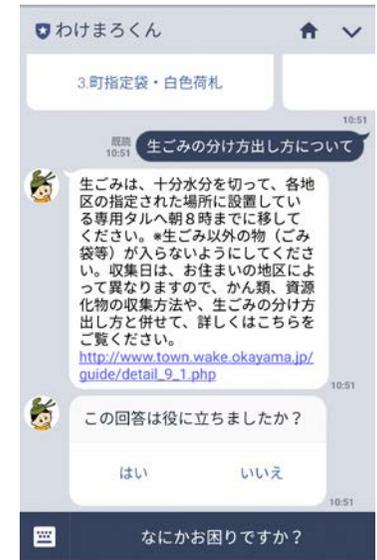
- AIチャットボットを自動会話プログラム「わけまろくん」として活用。（総合的な内容を回答できる自動会話プログラムを全国で初めて導入。）「わけまろくん」は、LINEや町のホームページ上で動作する対話形式のサービスで、利用者が和気町のことを質問すると情報を自動で案内する。

成果

- **問い合わせ窓口が担当部署ごとに分かれていた情報を一つにまとめる**ことができ、利用者が情報を簡単に入手できるようになった。
- また、AIをインターネットと連携させることで、**業務時間にとらわれることなく問い合わせが可能になる点も期待**される。



パソコン用Web画面イメージ



LINE用画面イメージ



和気町マスコットキャラクター「わけまろくん」

旅行者の来訪が特に多い観光地に観光案内所を設置し、日々増加する訪日外国人旅行者を迎える環境整備として、**観光案内多言語AIコンシェルジュ導入により外国人の満足度の向上**を目指す。

課題

- 永平寺町には、年間を通して約100万人もの観光客が訪れているが、**観光案内所が整備されていない**。また、主要観光施設である大本山永平寺には「ZEN（禅）」を通じて、**外国人訪問客の占める割合が年々増加傾向**となっている。
- そのため、観光案内所には訪日外国人旅行者を迎える環境整備も求められるようになってくるが、**英語・中国語・韓国語等を話せる多言語に対応した人材確保は難しい**状況である。

取組

- 大本山永平寺の入口となる新参道の整備に併せ、参道入り口付近へ観光案内所を設置し、その案内には**人工知能（AI）機能を使った「観光案内多言語AIコンシェルジュ」を導入した**。コンテンツは**日・英・中・韓等の多言語対応で永平寺町や隣接市の観光案内仕様**となっており、国内外の観光客に永平寺や観光スポット、飲食店や物産品といったおすすめ店舗などを自動応答させる。
- 多言語対応のタッチパネル式サイネージで、各種言語で質問を行うと、梅柄の作務衣（さむえ）姿のキャラクター「小梅ちゃん」が出迎え、観光客らの質問に音声・画像・文字で答える。

成果

- 人手不足の課題に対応し、**常時雇用に比べ「ランニングコスト」が抑えられる**。
- タッチパネル画面をタッチすることで情報を取得することができる。
- **分析機能**（アクセス解析、来客者数、来客者性別、管内行動解析等）**により統計・集計や外部機器との連携**ができる。「平成30年8月～平成30年11月間の利用実績 15,082人」
- 今後のシステム機能強化により、さらに自然で正確な案内ができるようになる。



※NICTから東京大学が受託して実証事業を実施 (研究開発予算:平成28年度から3年間で総額6,800万円)

- これまでは、市内で点検・補修が必要な道路の画像を、市の専門職員が損傷判定。
- 専門職員の損傷判定結果を機械学習することにより、画像から路面の損傷程度をA Iが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。

課題

- 職員が毎週1回、千葉市内約3,300kmのうち約400kmを、約4人の職員で3時間程度パトロール。(別途、毎月1回、夜間に2人の職員で2時間程度実施) 帰庁後は、道路損傷の発見、損傷程度の判定・補修の優先順位付けの作業を、約2時間かけて実施。

取組 (My City Report)

※ちばレポ：スマホのアプリ。
市民が地域の困りごとを投稿し、市民間や市役所と共有することで、効率的・合理的に解決する仕組み

- 従来の「ちばレポ※」にあった、市民協働での道路管理に加え、車載カメラで撮影した画像から道路舗装の損傷を機械学習により、自動抽出する機能を追加。
- 車両の最適資源配分等の機能を組み込んだ「MyCityReport」を開発・実証。全国の地方自治体への展開を目指す。

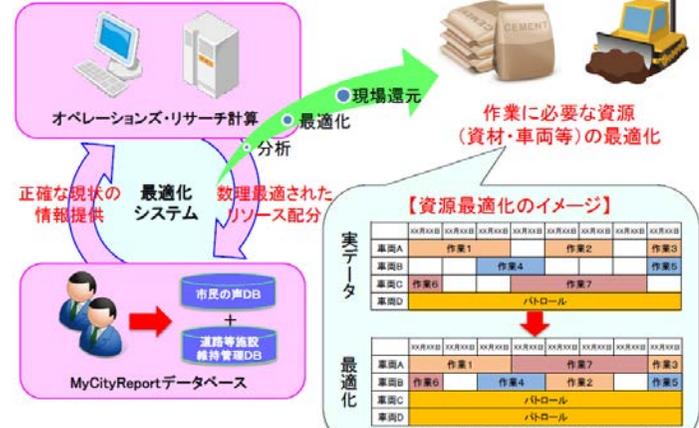
成果

- より効率的な道路管理及び、職員の業務量 (1回あたり20時間程度 (4人×5時間)) の削減が期待。

【新機能】機械学習による道路損傷の自動抽出



【新機能】作業に必要な資源の最適量をシステムにより自動算出



保育所の利用調整にあたり、申請者の優先順位やきょうだい同時入所希望などの市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化。得点の高い組合せを瞬時に導出することにより、自治体職員の保育所利用調整業務を省力化（延べ約1,500時間→数秒）。入所申請者への決定通知を早期発信。

課題

- さいたま市では、約8,000人にも及ぶ保育所への入所申請者を市内の約300施設に割り振るに当たり、申請者の優先順位や、きょうだい同一保育所入所希望など様々な希望を踏まえて選考。
- そのため、延べ約1,500時間もの時間を選考にかけていた。

取組

- ゲーム理論のモデルを用いて、最適な保育所割当てパターンを見つけるAIマッチング技術を検証。
- 市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化し、最も得点の高い組合せを瞬時に導出。

2組のきょうだい（①④と②③）の利得表

	①④ 第1希望 A A	②③ 第2希望 B B	第3希望 A B	第4希望 B A
①④ 第1希望 A A	0 0	4 3	0 2	0 1
②③ 第2希望 B B	3 4	0 0	0 2	0 1
第3希望 A B	2 0	0 3	2 2	2 1
第4希望 B A	0 4	1 0	1 2	1 1

【入所判定の考え方（簡易なモデル例）】

- ・保育所A（空き2名）と保育所B（空き2名）がある。
- ・X家兄弟（子ども①、④）とY家兄弟（子ども②、③）が入所を希望。
- ・入所の優先順位は、こども①>②>③>④の順。
- ・X家、Y家とも保育所Aが第一希望だが、兄弟で保育所が分かれるよりは兄弟で揃って保育所Bになる方を希望。

利得が最も高くなる組合せを瞬時に導出し、こどもの優先順位を踏まえて最適解を即座に判断

成果

- 人手では延べ約**1,500時間**かかる保育所の入所選考が**数秒で完了**。
 - AIで行った入所選考結果と、さいたま市職員が人手で行った入所選考結果が**ほぼ一致**※。
- ※実証から除いた障害児加配以外は一致。その後、障害児加配にも対応。



- **職員の負担を軽減**するとともに、他の業務に職員を**効率配置**。
- 入所申請者への**決定通知の早期発信**により、入所**不可だった場合の迅速な対応**や、親の育児休業等からのより**円滑な復職**が可能となった。

職員へのアンケート等をもとに、**定型かつ膨大な作業量が発生する業務を抽出し、業務量・難易度・RPAの導入効果・汎用性の高さ**を勘案して選定した**市民窓口課・市民税課業務等**について、**RPAを活用した定型かつ膨大な業務プロセスの自動化**をテーマに官民連携による共同研究を実施。

※入力・登録、確認・照合等の年間処理時間：**市民窓口課 9,024時間**、介護保険課 6,550時間、消防指令課4,000時間、国民健康保険課 2,411時間・・・

課題

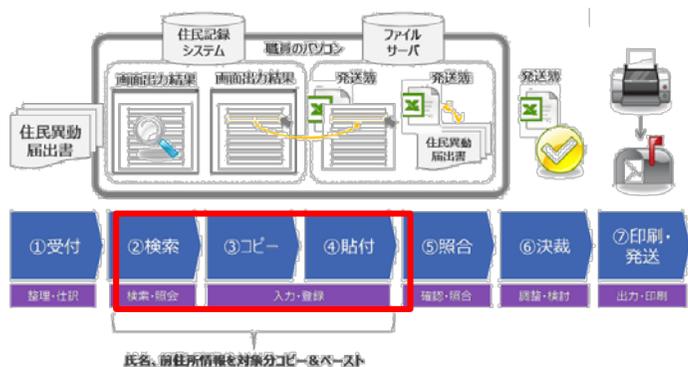
- 住民に最も近い距離にある基礎自治体の業務には、定型かつ膨大な作業量を伴う基幹的業務が数多くある。これらの業務は、時期による業務量の変動が大きい上、劇的な効率化が難しく、人的リソースが割かれる業務として、処理に苦慮していた。加えて当市は、今後も人口増加が見込まれ、負担が増大して行くことが予想されていた。

取組

例) 市民窓口課での異動届出受理通知業務

(住民からの届出に基づき住所変更の手続を行った際、本人確認書類が不足している届出者について、本人の意思に相違がない届出であるかを確認するため、変更前の住所地に「受理通知」を送付。年間約1,700件。住民異動が集中する3月中旬から4月中旬の繁忙期には大量の処理が発生。)

【これまで】職員が受付・**発送簿作成**・**決裁**・**発送**を実施。
年間**約85時間**を要した。



RPA導入

【実証後】**発送簿作成**をRPA化。
職員の作業時間は**約14時間に!** (約83%削減)



成果

- ✓ RPA化により**入力ミスが減少**
- ✓ 単純作業をRPA化することにより職員は**住民サービスに集中**
- ✓ 研究結果を基に5課（平成31年1月現在）で導入
- ✓ 職員は業務時間の削減よりも「**操作ミスの削減**」、「**作業時間中に手を取られない**」効果をより実感し、**時間の有効活用**の点で高く評価

平成29年度業務改革モデルプロジェクト実施団体:約1,400万円
平成30年度一般財源

R P A（Robotic Process Automation）を活用し、平成29年度は「ふるさと納税」と「時間外申請（時間外勤務手当計算）」の業務について実証、平成30年度は本格導入によってR P Aによる自動化範囲を拡大。

課題

- 「職員給与」・「会計」においては、担当課が作成したエクセルデータをシステム入力への活用
- 「ふるさと納税」において、ネットワーク強靱化によるデータ処理に係る作業時間の増加
- 「後期高齢」・「水道」においては、システムから必要な情報を取得し、人手でエクセルデータを作成



実証実験説明会の様子

取組

- 職員給与、ふるさと納税、住民異動、会計、後期高齢、水道の6分野の作業を自動化し、職員の作業負担軽減を目指す！

※基本的には、システムへの入力とシステムからの出力（データ作成）であるが、住民異動では、職員を補助・支援するR P Aの構築を実施。

成果

- 年間約1700時間の削減効果を見込んでいる。
- 削減できた時間をほかの業務時間に充てることで、住民サービスの向上を図る。
- 入力ミスや手戻りを防ぐことができ、業務改善につながる。

R P A導入による業務削減（試算）

業務分野	対象事務	見込まれる効果
職員給与	臨時・非常勤職員給与事務	394時間/年の削減
ふるさと納税	寄附情報取込事務	349時間/年の削減
会計	債権者・口座登録事務	500時間/年の削減
	物品登録事務	100時間/年の削減
後期高齢	後期高齢者医療保険料通知発送事務	96時間/年の削減
水道	水道料金催告書発送事務	240時間/年の削減
住民異動	住民異動届入力事務	ミスや手戻りの削減

① 制度面

- ・ 自治体業務の課題を抱える分野では、電子化・ペーパーレス化が進んでいない。
- ・ 電子化・ペーパーレス化が実現していないものについては、紙の情報をどのようにデータ化するのが課題。その場合、様式・帳票の標準化がされていないことが課題。

② 人材面

- ・ CIO・CIO補佐官からの提案がきっかけとなってAI・RPAを先進的に導入している自治体もあるが、ほとんどの自治体は、CIO・CIO補佐官を行政職員が兼務。AI・RPA導入に当たり、人材不足を課題とする自治体が多い。

(事例)「AIを導入するに当たって、『取り組むための人材がない又は不足』と回答している団体は、都道府県は11団体、指定都市は3団体、その他の市区町村は143団体」(第5回・資料1)

(関連意見)「電子化を推進するためには、システムの統一化が必要。リーダーシップの担い手としてはCIOが考えられるが、人材が圧倒的に不足している。民間のCIOの意見を取り入れながら、CIO的な役割を担う人材育成を早急に行う必要があるのではないか。」(第2回・意見交換)

「先進自治体の報告書を見て、民間企業出身のCIO補佐官からCIOに進言があり、CIOから指示された。」(第6回・資料2)

「県のCIO経験者である部の顧問から提言があった。民間では流行っているが、自治体では流行っていないということで紹介された。」(第6回・資料2)

③ 価格面

- ・ 現在導入している自治体の事例では、純粹に金銭面だけを見ると、費用対効果が見合わない事例がある。
- ・ AIの共同導入ができれば、①多くのデータを学習して品質が向上したAIを、②割り勘効果により安く利用できるケースもあるのではないか。

- ✓ その結果、「どこに導入したらよいか分からない」という状況にある自治体が大半である。

(事例)「AIについて『どのような業務や分野で活用できるかが不明』と回答した団体は、都道府県で26団体、指定都市で5団体、その他の市区町村は934団体」(第5回・資料1)

「AIについて『何から取り組めばいいのか不明』と回答した団体は、都道府県で2団体、その他の市区町村で503団体」(第5回・資料1)

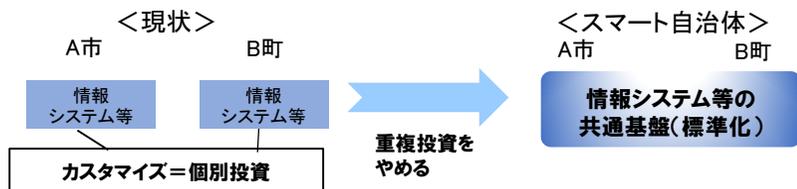
(関連意見)「自治体におけるAIの活用について、政府と自治体の温度差をどのように埋めていくか考える必要がある。特に市町村におけるAIを活用したシステムの検討ならびに導入に至らなかった理由などを丁寧に見ていくべきである。」(第5回・意見交換)

【目的】

今後の労働力の供給制約の中、地方自治体が住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けるためには、職員が、職員でなければできない業務に注力できるような環境を作る必要がある。そこで、標記研究会では、(1)地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び(2)地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用について実務上の課題の整理を行う。

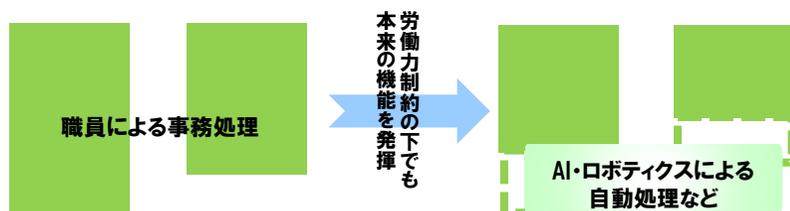
【検討事項】

① 業務プロセス・システムの標準化



・業務プロセス、システム、様式・帳票をどのように標準化するかの方策を検討

② AI・ロボティクスの活用



・AI・ロボティクスをどのような事務・分野に導入することが有効か。
 ・AI・ロボティクスを効果的・効率的に導入するための方策

を検討

【委員】(2019. 4. 1時点)

- | | |
|---------------|----------------------------------|
| 國領 二郎
(座長) | 慶應義塾大学総合政策学部教授
慶應義塾常任理事 |
| 石井 夏生利 | 中央大学国際情報学部教授 |
| 磯部 哲 | 慶應義塾大学大学院法務研究科教授 |
| 岩崎 尚子 | 早稲田大学電子政府・自治体研究所
研究院教授 |
| 楠 正憲 | 内閣官房政府CIO補佐官 |
| 庄司 昌彦 | 武蔵大学社会学部メディア社会学科教授 |
| 高橋 晃 | 町田市総務部次長兼総務課長 |
| 長峯 道宏 | 千葉市総務局情報経営部
業務改革推進課長 |
| 廣瀬 大三 | 前豊橋市総務部情報企画課長 |
| 山本 勲 | 慶應義塾大学商学部教授 |
| 渡邊 繁樹 | 地方公共団体情報システム機構
個人番号センター副センター長 |

【開催時期】

2018年9月～2019年5月(月1、2回)

スマート自治体研究会 ※ 報告書 ～「Society 5.0時代の地方」を実現するスマート自治体への転換～ 概要

※ 正式名称：「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会」

令和元年（2019年）5月

背景

生産年齢人口(※)減少による**労働力の供給制約**

※ 8,726万人(1995) → 6,000万人未満(2040)

Society 5.0（超スマート社会）における**技術発展の加速化**

(参考) 商用利用開始から世帯普及率10%達成まで、電話76年、ポケットベル24年、ファクシミリ19年、携帯電話15年、パソコン13年、インターネット5年、スマートフォン3年

問題意識

➤ 行政サービスの質や水準に直結しないシステムのカスタマイズによる重複投資

→ **住民・企業等にとっての不便さ、個々の自治体やベンダにとっての人的・財政的負担**

(参考) 1990年代以降、世界の企業が付加価値を生むICT投資を行う中で、日本は官民間わず既存の業務プロセスに固執し、それに適合させるためのカスタマイズを行い続けた結果、世界に大きく立ち遅れ

➤ 世界のスピードに間に合うためには、**デジタル社会に向けて社会制度の最適化が必要**

(参考) 米国や中国など世界各国はAI開発にしのぎを削る / エストニアは起業の手続きが短いことで起業家が集積

今のシステムや業務プロセスを前提にした「改築方式」でなく、今の仕事の仕方を抜本的に見直す「引っ越し方式」が必要

方策

原則① 行政手続を紙から電子へ

原則② 行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ

原則③ 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

〔具体的方策〕

業務プロセスの標準化 / システムの標準化 / AI・RPA等のICT活用普及促進 / 電子化・ペーパーレス化、データ形式の標準化 / データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化 / セキュリティ等を考慮したシステム・AI等のサービス利用 / 人材面の方策、都道府県等による支援

目指すべき姿

「スマート自治体」の実現

- ✓ 人口減少が深刻化しても、自治体が持続可能な形で行政サービスを提供し続け、住民福祉の水準を維持
- ✓ 職員を事務作業から解放 ⇒ 職員は、職員でなければできない、より価値のある業務に注力
- ✓ ベテラン職員の経験をAI等に蓄積・代替 ⇒ 団体の規模・能力や職員の経験年数に関わらず、ミスなく事務処理を行う

スマート自治体の実現に向けた原則

原則① 行政手続を紙から電子へ

- 住民にとって、窓口に来ることは負担
⇒ 現状のサービスのあり方を前提とせず、窓口に来なくても所期の目的を実現できないか、常に考える
- 自治体にとって、
 - **紙媒体**で提出された書類をシステムに入力するといった作業が**大きな事務負担**
(参考) 泉大津市では、各課の個々の作業のうち、入力や確認作業等の事務作業が半分程度以上と多く、相談、審査、訪問、事業計画などは2割弱
 - **AI・RPA等のICTを効果的に活用**するためには、データが入口から**電子データの形で入って来ることが重要**

原則② 行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ

- 全国的なサービスとしてのアプリケーションを「利用する」という形式が最も**自治体職員の事務負担を軽減**
 - システムについては、単にクラウド上のサービスを利用するだけであることから、調達仕様書の作成やシステムの業者選定・契約締結、システム設計、庁内関係課や他団体との調整の負担も極小化
 - 制度改正やアップデート対応もクラウド上で自動で行われることから、制度改正のたびに個々の団体が個別にベンダと協議して対応を行うということも不要に
 - クラウド上で各行政分野のシステムが連携できるようになれば、各自治体でシステム間連携のために行っているカスタマイズも不要に
- AIの全国的な共同利用によって、**学習データ増加による質の向上と割り勘効果による価格の低減を実現**
(参考) AI・RPAは、人口が一定規模以上の自治体を中心に導入。導入団体の大部分は、実証実験段階で無償の導入。実装段階では予算額確保が課題

原則③ 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

- 自治体もベンダも、システムの構築・保守管理といった守りの分野はできるだけ効率化した上で、**AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野へ集中して人的・財政的資源を投資**
(参考) 本研究会での議論について、ベンダの業界団体に意見を照会したところ、「協調領域として、既存の業務プロセス・システムに係る部分は縮小しつつ、競争領域として、自治体の創意工夫によるAI・RPAを活用した行政サービスを促進すべき」といった意見が出された。

スマート自治体を実現するための方策（1）

方策① 業務プロセスの標準化

- ✓ 人口規模や組織等で類似する自治体間で業務プロセスを比較しながらBPRを行い、最も効率性に差があるボリュームゾーンを見極めた上で、ベストプラクティスに標準化(取組例:総務省「自治体行政スマートプロジェクト事業」)
- ✓ システムを標準化してから、それに業務プロセスを合わせる。

方策② システムの標準化

- ✓ 本報告書公表（2019年5月）後直ちに、自治体、ベンダ、所管府省を含む関係者がコミットした形で個別行政分野のシステムの標準仕様書を作成する取組を開始（各行政分野につき原則1年以内）。自治体クラウドは引き続き推進

(留意点)

- 標準仕様書の作成によるのではなく、標準化されたシステムを一元的に調達・配布する方法は、全国的な巨大なベンダロックインに陥るおそれ
 - 国が調達・配布したシステムでも、自治体内の他システムとの連携にカスタマイズと追加費用を要する等の理由で使っていない自治体が多数あるものも存在
- ✓ 各行政分野に取り組むが、自治体システムの中核をなす住民記録システムを最優先。自治体業務の中で重要な位置を占める税務・福祉分野も優先的に取り組む。所管府省は、総務省・内閣官房IT総合戦略室と連携
 - ✓ ベンダは、標準仕様書に記載された機能をパッケージに搭載
 - ✓ 自治体は、システム更新時期（5年程度）を踏まえつつ速やかに導入し、遅くとも2020年代に、各行政分野において、複数(※1)のベンダが全国的なサービス(例:LGWAN-ASPサービス)としてシステムのアプリケーションを提供し、各自治体が原則としてカスタマイズせずに(※2)利用する姿を実現(※3)
 - ※1 ベンダ間の競争環境を確保。各社が標準システムを自由に提供し、競争環境の中で、各自治体が各社の製品を自由に選択可能となる姿を目指す。
 - ※2 住民サービスの維持・向上等の観点から自治体が独自の施策を行っている場合であって、他の方法での対応が困難であるなどの事由がある場合を除く。
 - ※3 既にある程度標準化が進んでいる人口規模・分野等については、標準仕様書作成のプロセスを経ずにこの姿を実現することも考えられる。

方策③ AI・RPA等のICT活用普及促進

- ✓ (a) 住民・企業等にとって利便性が向上する部分、(b) 自治体行政の課題を抱える部分、(c) 自治体が取り組みやすい部分においてAI・RPA等のICT活用を普及促進
- ✓ このうち、数値予測やニーズ予測などAI技術の活用可能性があるもの((a))は、自治体と企業、各府省が検討
- ✓ 業務量が多いなど自治体行政が課題を抱える部分((b))は、業務プロセス・システムの標準化(方策①・②)や電子化・ペーパーレス化(方策④)を通じ、AI等を安価に共同利用できる環境を整備
- ✓ 直ちに導入可能なもの((c))は、自治体は、他団体の導入事例を参考に導入。国は、全国の導入事例を周知、財政支援

スマート自治体を実現するための方策（2）

方策④ 電子化・ペーパーレス化、データ形式の標準化

- ✓ 政府・自治体において、**抜本的な電子化・ペーパーレス化**の取組が不可欠
〔具体的取組例〕
デジタル手続法案 / マイナポータルを通じた電子申請 / マイナンバーカードの普及 / eLTAXを活用した電子申告 / 引っ越しワンストップサービス / 「書かない窓口」(北見市・船橋市) / 住民異動届のタブレット入力(熊本市)
- ✓ 官民を通じた分野横断のデータ連携を行うため、データ形式を標準化

方策⑤ データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化

- ✓ 標準化のニーズ等を勘案し、実態に即して標準化を推進
- ✓ 手法としては、
 - 住民・企業等からの申請（自治体から見たインプット）については、省令等により標準様式・帳票を設定
 - 住民・企業等に対する通知・交付等（アウトプット）については、**システムの標準を検討・設定する際に併せて様式・帳票の標準化の検討を行い、システムの標準仕様書及び省令等において標準様式・帳票を設定**

方策⑥ セキュリティ等を考慮したシステム・AI等のサービス利用

自治体は、クラウド上の全国的なサービスとしてシステムやAI等を利用する場合、

- ✓ セキュリティについては、
 - **マイナンバー利用事務系についても、情報セキュリティポリシー**（※総務省においてガイドラインを作成）**等を遵守することで、外部と接続**（LGWAN-ASPサービスを利用する場合を含む。）
- ✓ 個人情報保護条例については、
 - 条例上のオンライン結合制限を見直すとともに、
 - 制限している自治体も、個人情報保護審議会の意見聴取といった手続を経ること等により、オンライン結合を推進

方策⑦ 人材面の方策、都道府県等による支援

- ✓ **首長・議員やCIO・CIO補佐官は、市町村アカデミーや自治大学校、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）において、今後のスマート自治体の目指すべき姿やICTを活用した経営戦略等を学ぶ。**
- ✓ 人材確保の面からは、既に**専門性のある外部人材をCIO・CIO補佐官等に任用**するほか、単独で登用することが難しい場合、**複数団体での兼務**を前提として登用、又は**外部人材をその都度活用**
- ✓ 都道府県や、指定都市・中核市等の比較的人口規模の大きな自治体は、必要に応じて各自自治体を支援
- ✓ 業務担当職員や法令・人事・財政担当職員を含め、自治体職員全員が、庁内研修等によりICTリテラシーを学ぶ。

自治体行政スマートプロジェクト

【R元(2019)年度予算:1.4億円(新規)】

○ システムやAI等の技術を駆使して、効果的・効率的に行政サービスを提供する「スマート自治体」への転換を図るため、本事業において、自治体の基幹的な業務(住基・税・福祉など)について、人口規模ごとに複数自治体による検討グループを組み、そのグループ内で、業務プロセスの団体間比較を実施することで、AI・RPA等のICTを活用した業務プロセスの標準モデルを構築

⇒ 本事業終了後、AI・RPA等のICTの具体的活用方法も含めた業務プロセスの標準化モデルを全国展開

〔本事業の目的〕 ① より効果的な事務処理を行うために同種の自治体の中で最も良い業務プロセスに標準化

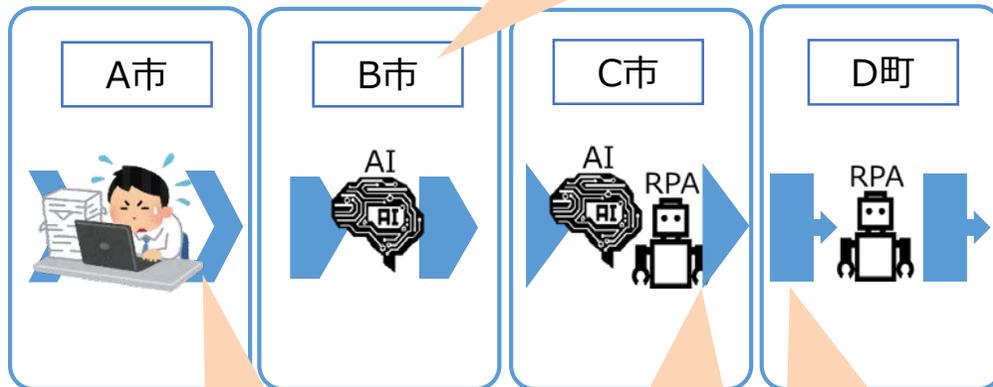
② AI・RPA等のICTの共同導入のために必要な範囲で業務プロセスを標準化

〔対象となる費用〕 BPR(Business Process Reengineering:業務プロセスの再構築)による業務プロセスの検討に要する費用

現在の姿 (本事業実施前)

…業務プロセスもAI・RPA等の導入状況もバラバラ

(各自治体の業務プロセスのイメージ)

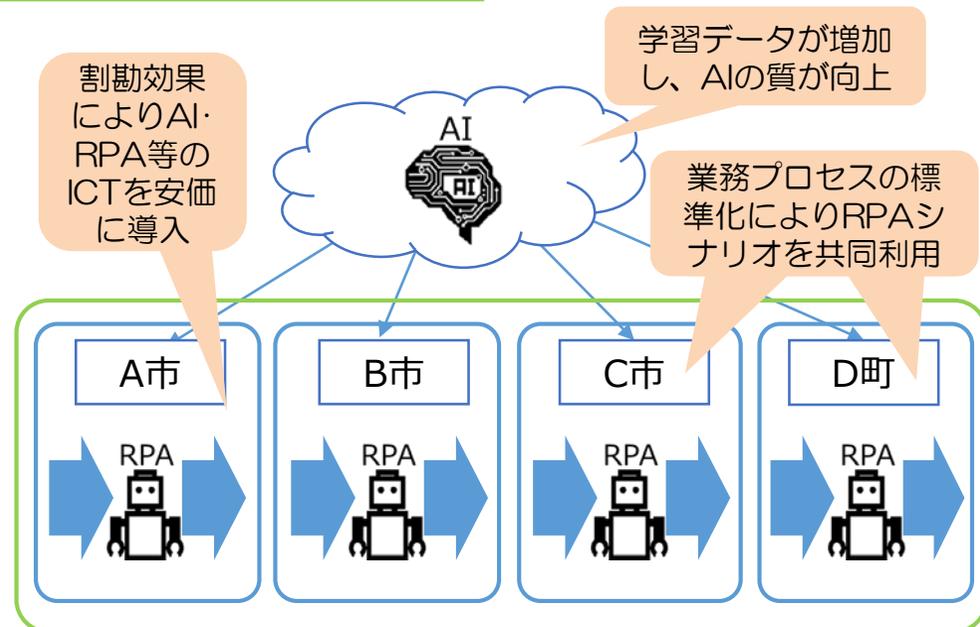


お金がなくて、AI・RPA等のICTを導入できない

業務プロセスが他自治体と異なるため、RPAシナリオを共同利用できない

未来の姿 (本事業実施後)

…AI・RPA等の共同導入で業務プロセスも標準化



令和元年度 自治体行政スマートプロジェクト事業委託団体一覧

応募グループ	対象業務	モデル	取組内容	応募グループ	対象業務	モデル	取組内容
静岡県浜松市 岡山県岡山市 神奈川県相模原市	住民基本台帳業務	指定都市モデル	・新たな在留資格の創設に伴い今後の在留外国人の増加が見込まれるなか、転入手続きにおける円滑な窓口対応を持続していくため、人口規模の近い3政令指定都市の業務分析・比較を行い、業務効率化に向けたスマートフォンやタブレット等のICT活用及び業務プロセスの標準化を目指す。	山口県宇部市 山口市 岩国市 周南市	税務業務 内部管理業務	一般市等モデル	・人口規模がほぼ同程度である4市において、税務業務・内部管理業務を対象に、RPA等を活用した事務の効率化・改善を検討する。 ・グループ構成団体中、異なるベンダのシステムを用いている税務業務と、同一ベンダのシステムを用いている内部管理業務においてそれぞれRPA等の導入可能性を比較検証する。
兵庫県神戸市 千葉県千葉市 神奈川県横浜市	税務業務	指定都市モデル	・各都市の対象税目(特に「個人住民税」および「法人市民税」を優先する)において、課税業務プロセス、様式・帳票、システムの画面、システムの保有データ等の調査・都市間比較・分析を踏まえて標準的業務プロセスを構築し、この標準的業務プロセスにおけるAIやRPA等のICT等の導入を検討する。	鳥取県米子市 境港市 智頭町 日南町	住民基本台帳業務 福祉業務	一般市等モデル	・真に住民も職員も効果を実感できる標準的な「プロアクティブ型ワンストップサービスモデル(仮称:スマート窓口)」の導入を目指すため、データドリブン思考で抜本的な窓口事務プロセスのBPRを行い、AIやRPAの活用可能性を検証する。
群馬県前橋市 高崎市 伊勢崎市	住民基本台帳業務	中核市等モデル	・住民基本台帳業務で、現状業務プロセスの見える化をして団体間比較を行う。比較結果に基づき、AI・RPA等を活用した業務プロセスを試作して効果測定を行う。 ・具体的には、住民基本台帳業務システムのアクセスログからプロセスマイニングを行い、客観性のある基礎データとする手法の構築や新規に日次でアクセスログ監査を行う。	京都府 北海道 鹿児島県	会計業務 産業廃棄物収集運搬許可業務	都道府県モデル	・会計業務(支出伺い・契約)と申請業務(産業廃棄物収集運搬業の許可)についてAI文書解析によるデータ項目化、AIチャットボットによる自動相談、文書作成システムとAI-OCR+自動審査、RPAによるシステム連携を行いながら、文書様式・帳票や業務プロセス・システムを標準化する。
富山県射水市 魚津市 滑川市 黒部市 舟橋村 上市町 立山町 入善町 朝日町	税務業務 福祉業務	一般市等モデル	・富山県共同利用型クラウド構成団体における、業務プロセスの団体間比較を行い、各団体が納得するベストプラクティスのプロセスを確立するとともに、RPAを併行して導入することにより、業務の効率化を目指す。これに合わせ、RPA自体の共同利用も視野に入れ、本事業の中で環境や構成を検討するとともに、同環境を簡易に構築し検証を行う。	(株)オルゴ 大分県臼杵市 由布市 国東市 日出町	住民基本台帳業務	都道府県補完モデル	・大分県内の人口2~4万人規模の4市町において、職員負担の軽減や住民サービスの向上を図るため、AI・RPA等のICTを活用した住民異動に伴う窓口業務のスマート化(標準化・効率化)及び共同化について、県と市町村が連携して市町村間比較を行いながら、標準的な業務プロセス等を検討し、同規模の他自治体に展開可能な実践モデルを構築する。また仮想環境を利用したRPAライセンスの共有化も検討する。

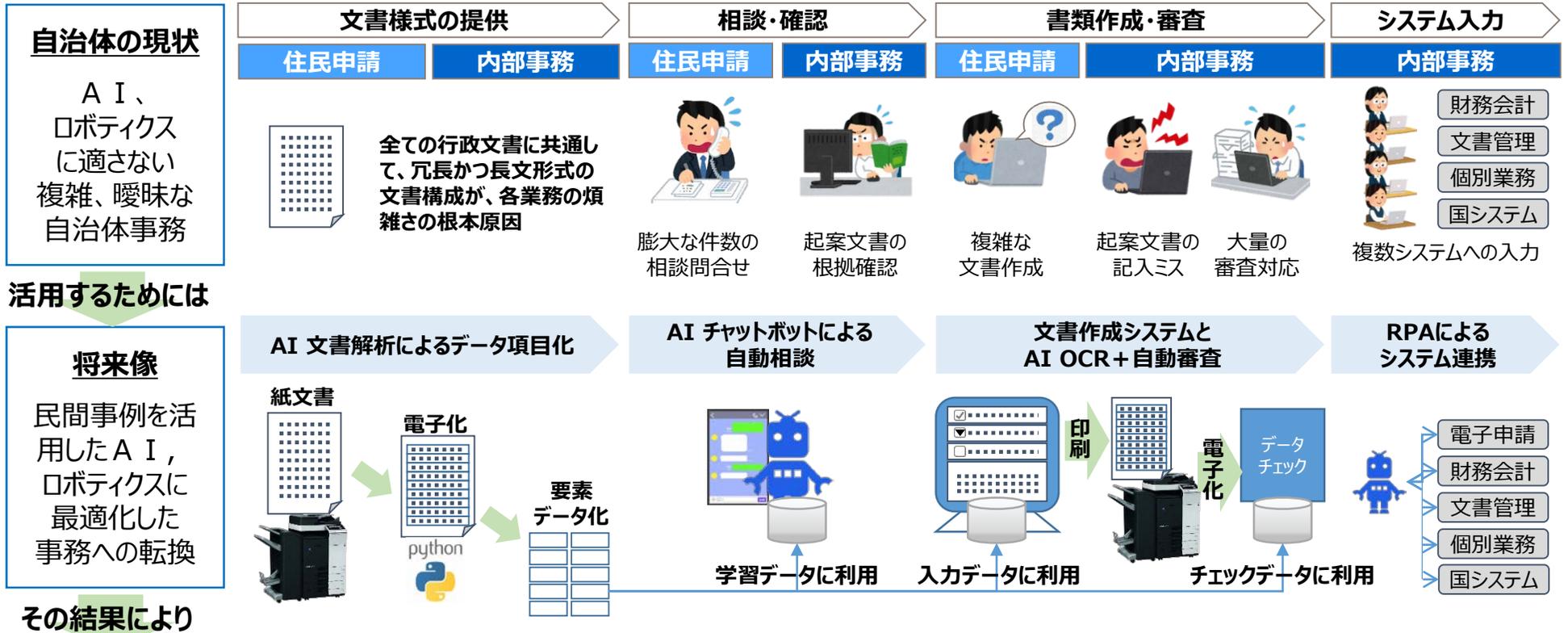
「(仮称)都道府県業務標準モデル構築プロジェクト」(京都府)

令和元年度(2019年度)自治体行政スマートプロジェクト事業

提案者	京都府(2,586,063)、北海道(5,339,539)、鹿児島県(1,610,331)
提案モデル	④都道府県モデル
事業概要	少人数でサービス向上を図るために、AI・ロボティクスを最大活用した民間のEC技術を参考とした、「自治体デジタルトランスフォーメーション(DX)モデル」を構築し、事務を標準化・効率化する。

文書様式・帳票の標準化

業務プロセスとシステムの標準化



AI・ロボティクスの活用により、申請時間、審査時間を50%削減

～ AI・ロボティクスの活用により業務量25%削減 + 標準化・効率化によるBPOの実現によりさらに業務量25%削減 ～