千葉県内３市２町における自治体クラウドの取り組み

とうがねし　・さんむし　・おおあみしらさとし・くじゅうくりまち　・しばやままち・よこしばひかりまち
◆東金市・山武市・大網白里市・九十九里町・芝山町・横芝光町◆
さんぶぐんしこういきぎょうせいくみあい
山武郡市広域行政組合

目次

はじめに
- 山武郡市広域行政組合の紹介
- 圏域
- 構成市町の紹介

共同化の背景と目的
- 背景と目的１
- 背景と目的２

共同化の検討
- 検討
- ＲＦＩ（Request For Information）

共同化計画
- 計画書概要
- スケジュール
- 業務範囲
- 共同化のメリットとデメリット

自治体クラウド導入の主な取組
- カスタマイズ抑制
- 追加提案

自治体クラウド導入の効果

まとめ

これから

はじめに

さんぶぐんしこういきぎょうせいくみあい

山武郡市広域行政組合の紹介

- 山武郡市広域行政組合は、千葉県にある６自治体が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として設置された一部事務組合です。
- 主な共同処理事務は次のとおりです。

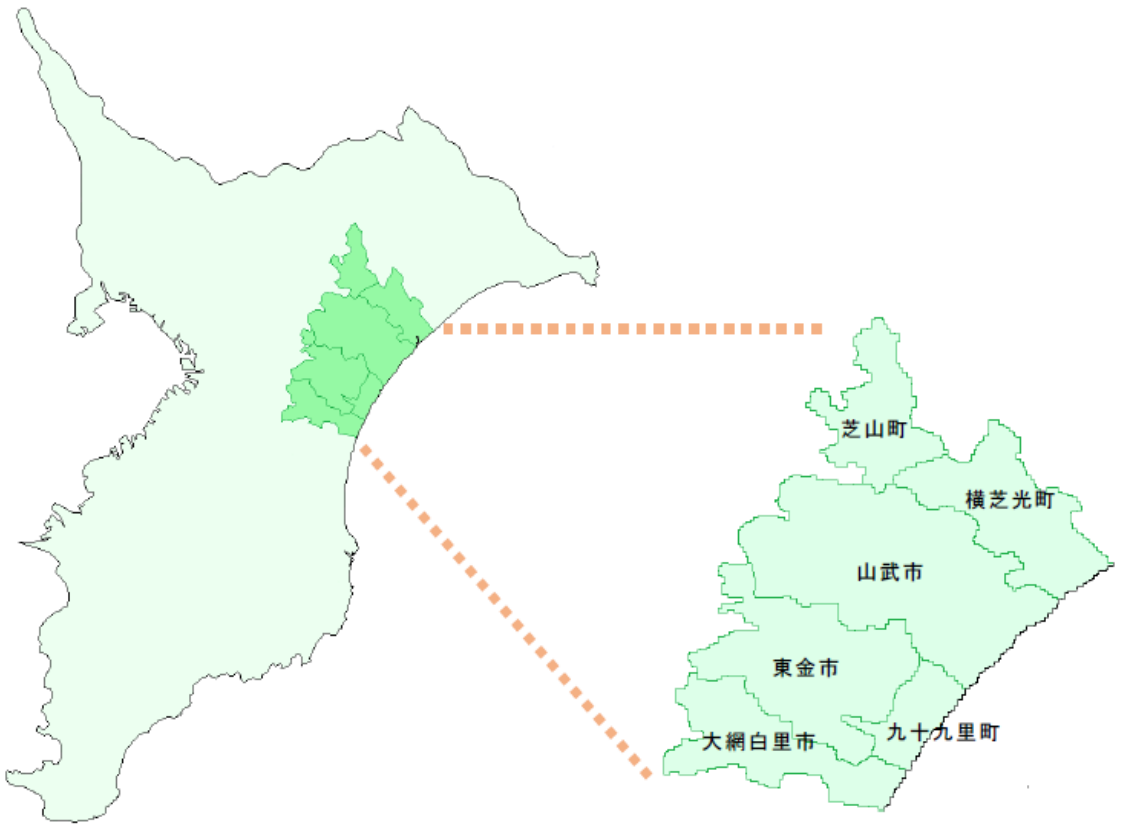
電子計算機による処理事務（横芝光町に係るものを除く。）
消防事務（横芝光町に係るものを除く。）
職員統一採用試験
職員研修
養護老人ホーム
一般廃棄物（し尿及び浄化槽汚泥に係るものに限る。）処理
火葬場
山武郡市急病診療所
在宅当番医制事業
介護認定審査会
視聴覚教材センター

圏域

本圏域は、房総半島中央部東側に位置しています。

東京都心まで約50km、温暖な気候で、九十九里浜や緑豊かな自然環境に恵まれ、近郊型レクリエーションの場となっています。

◆海水浴場、サーフィン、いちご狩り、ぶどう狩り、キャンプ、ゴルフなど



市町別面積、人口　（令和２年４月１日現在）

区分＼市町名	東金市	山武市	大網白里市	九十九里町	芝山町	横芝光町	合計
面積（㎢）	89.12	146.77	58.08	24.45	43.24	67.01	428.67
人口（人）	57,923	50,905	49,108	15,561	7,211	23,467	204,175
世帯数	26,643	22,413	21,713	7,121	3,031	9,771	90,692

構成市町の紹介

とうがねし　・さんむし　・おおあみしらさとし・くじゅうくりまち　・しばやままち・よこしばひかりまち

◆東金市・山武市・大網白里市・九十九里町・芝山町・横芝光町◆

さくらまつり

道の駅

ひまわり畑と外房線

九十九里浜

道の駅

鬼来迎仏教劇

道の駅

波切不動院

鯉のぼりまつり

海の駅

航空科学博物館

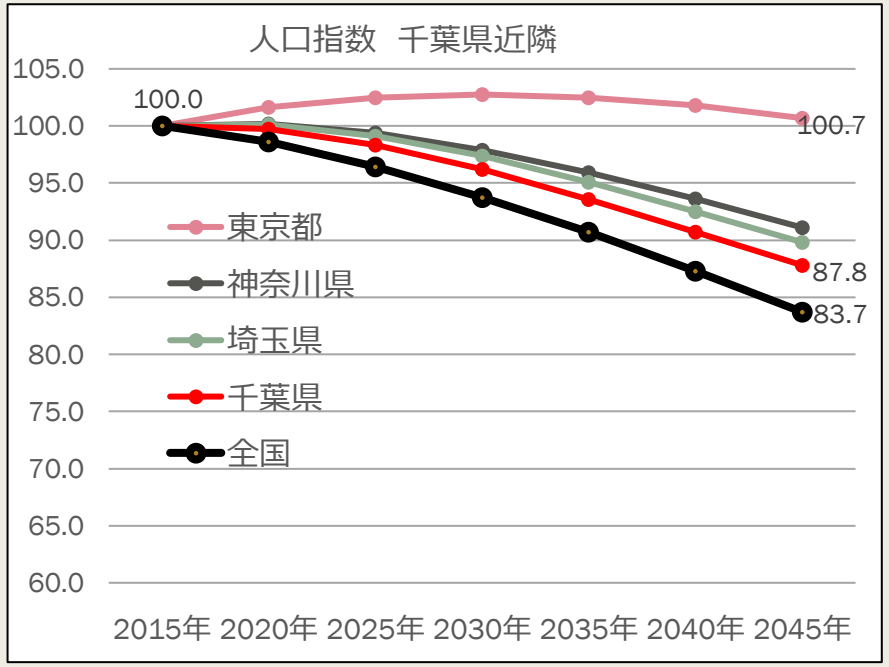
梅まつり

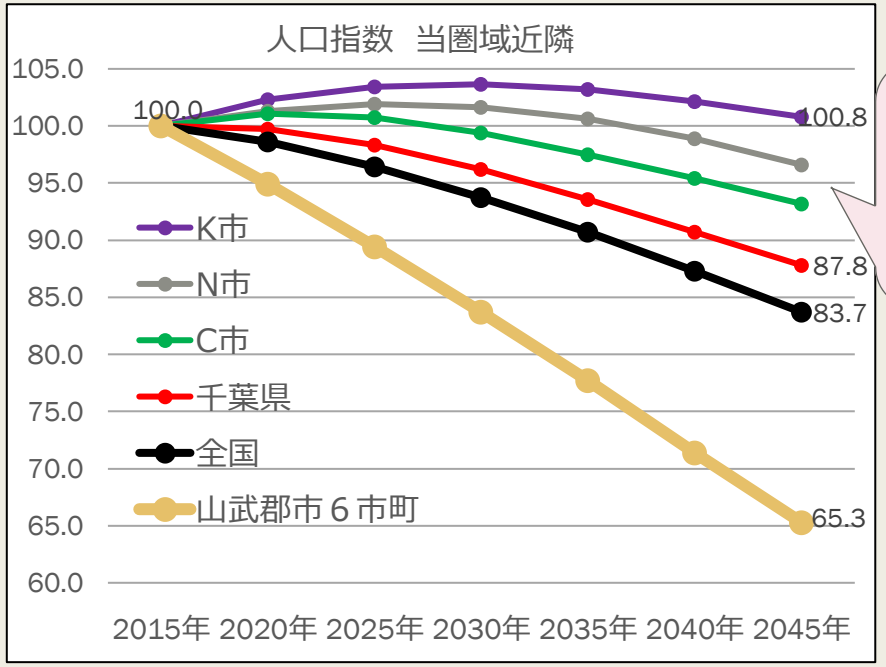
自治体クラウド
導入の背景と目的

背景と目的１

- 財政状況、将来的な**人口減少**（下図参照）・高齢化の進行、高度化・複雑化する住民ニーズに対応するため、**事務改善・合理化・集約化**などの行政事務の能率を向上させることが必要。

図　人口指数（国立社会保障･人口問題研究所資料「日本の地域別将来推計人口（平成３０年推計）」より）





平均を上げているのは東京に近い自治体

背景と目的２

- 構成市町から電子計算業務共同処理の**業務範囲拡大**及び処理形態見直しが求められています。
- ＩＣＴ新技術の急速な進展
  クラウド、仮想化技術、ビッグデータ・オープンデータ、ＡＩなど、新技術が急速に進展しています。
- 業務継続の重要性
  地震などの災害発生時においても、自治体は災害対策本部を設置するなど業務範囲を限定しながら必要な業務を継続する必要があります。これからの自治体にとっては、災害発生時の業務継続性の高さは、とても重要となります。

- 構築から運用までを当組合が一括契約することによって、構成市町職員のシステム調達、契約、運用管理などの**負担を削減**し、削減された費用や人的資源を有効活用し、**質の高い住民サービスを提供**することを目的としました。

共同化の検討

検討

分　類	年　月　日		内　容
自治体クラウド導入検討 ↓ ＲＦＩ	平成２９年	５月	構成市町からの要望により**自治体クラウド導入の検討開始**
		７月～	構成市町情報管理部門との会議を３回開催
	平成３０年	４月～	構成市町情報管理部門との会議を３回開催
		８月	ＲＦＩ実施　２７者に依頼　⇒　回答　７者
		８月末～	構成市町情報管理部門との会議を５回開催

構成市町の主な意見

- **コスト削減**や**事務の軽減**を望む。
- **サーバ等の機器管理よりも政策に力を入れたい**。
- 市町個別導入システムについても共同利用できれば、コスト面や運用面で必ずメリットがある。
- 今後のシステム更新時には必ず自治体クラウドを検討しなくてはならない。
- 市町個別導入システムについても基幹系システムに統合できないか検討する必要がある。
- 共同システム運用に適さないシステムの場合は、共同仮想サーバに各自治体がそれぞれシステムを構築できるような仕組みがほしい。

ＲＦＩ（Request For Information）

内容

1　業務システム
2　想定スケジュール
3　前提条件
（１）契約の前提条件
（２）調達の前提条件
（３）設計・構築・移行作業の前提条件
（４）稼働後の運用支援の前提条件
4　経費算定範囲

２７者に依頼
７者から回答あり

提案できない理由

- 要員の確保が困難なため
- 技術員の確保が大変難しい
- 当社技術者（SE）が他自治体様で工数を取られ、今回対応できる状況ではない

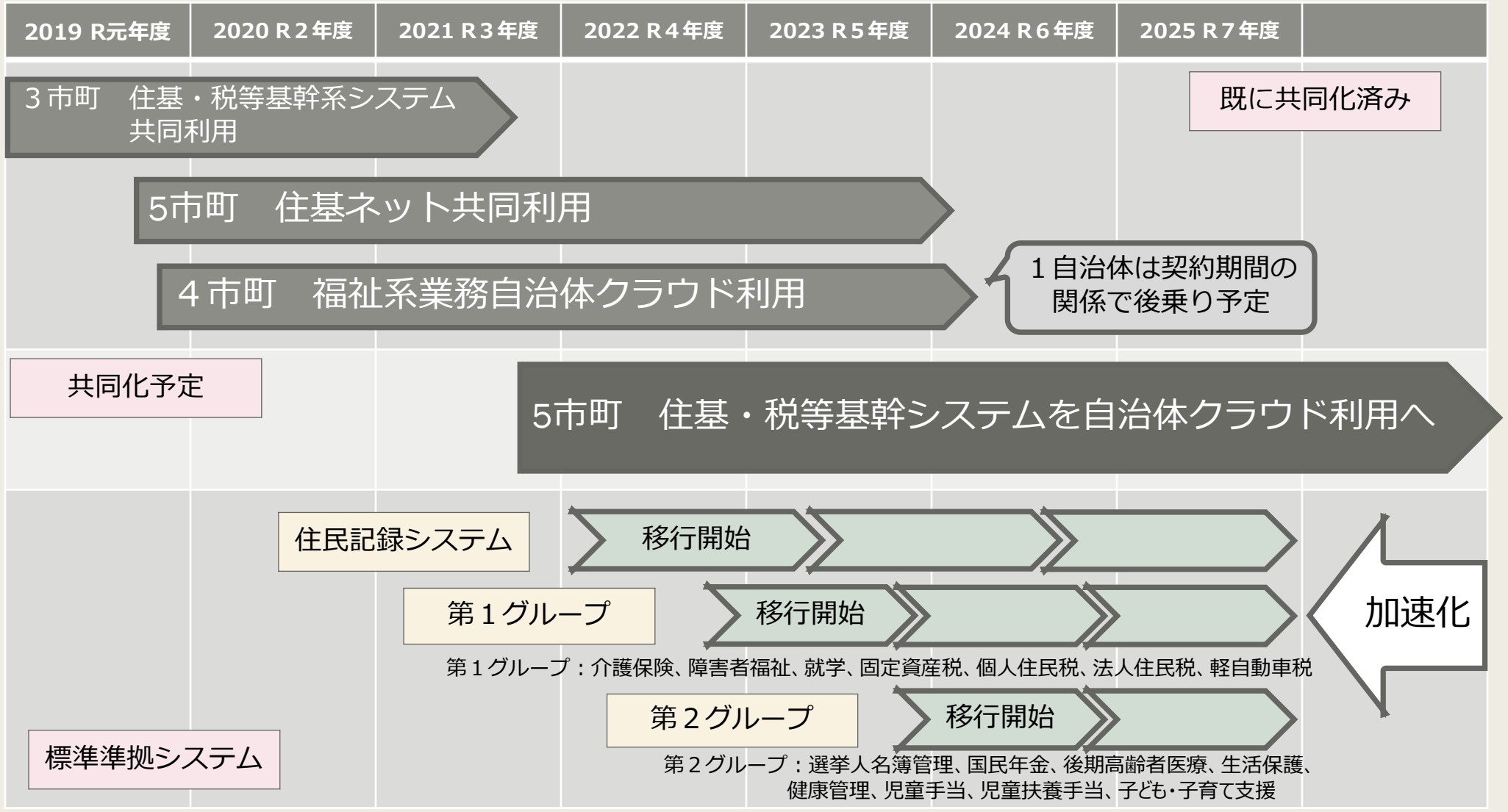
共同化計画

計画書概要

システム更新において、自治体クラウドを検討しないことは、ありえないという状況。

- **自治体クラウド方式**
  これまでシステム導入において一般的とされていた「システム構築作業委託」や「サーバ機器等一式の調達」という考え方ではなく、「事業者が自治体クラウドによる共同利用として提供しているサービスを調達」するという考え方。提供事業者がソフトウェア、ハードウェア等のシステム資産を保有し、庁舎内にサーバ機器等を設置せず、外部のデータセンターで保有・管理し、通信回線を経由して利用する。
- 構成自治体がそれぞれ契約せず、構築から運用までを当組合が**一括契約**。
- 公募型プロポーザルで調達。評価委員は主に構成自治体の業務担当課から。
- カスタマイズ率5%未満。
- ＳＬＡ（Service Level Agreement ）の設定。
- **地域情報プラットフォーム**に準拠した連携。
- **中間標準レイアウト**によるデータ移行及び契約満了時の中間標準レイアウトによるデータ移出。

スケジュール


2019 R元年度
2020 R２年度
2021 R３年度
2022 R４年度
2023 R５年度
2024 R６年度
2025 R７年度
３市町　住基・税等基幹系システム共同利用
既に共同化済み
5市町　住基ネット共同利用
４市町　福祉系業務自治体クラウド利用
１自治体は契約期間の関係で後乗り予定
共同化予定
5市町　住基・税等基幹システムを自治体クラウド利用へ
住民記録システム
移行開始
第１グループ
移行開始
加速化
第１グループ：介護保険、障害者福祉、就学、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税
第２グループ
移行開始
標準準拠システム
第２グループ：選挙人名簿管理、国民年金、後期高齢者医療、生活保護、健康管理、児童手当、児童扶養手当、子ども･子育て支援

業務範囲

内部情報系はコスト削減効果が小さく共同化を見送った

東金市	山武市	大網白里市	九十九里町	芝山町	行政組合
庶務事務	庶務事務				
人事給与	人事給与	人事給与	人事給与	人事給与	人事給与
	文書管理	文書管理	文書管理	文書管理	文書管理
財務会計	財務会計	財務会計	財務会計	財務会計	財務会計
健康管理	健康管理	健康管理	健康管理	健康管理	
障がい者福祉		障がい者福祉		障がい者福祉	
子ども医療・児童手当・児童扶養手当・ひとり親医療・子ども子育て					
後期高齢	後期高齢	後期高齢	後期高齢	後期高齢	
介護認定給付	介護認定給付	介護認定給付	介護認定給付	介護認定給付	介護認定
戸籍	戸籍	戸籍	戸籍	戸籍	
番号連携	番号連携	番号連携	番号連携	番号連携	
税申告支援	税申告支援	税申告支援	税申告支援	税申告支援	
住基ネット					
住基・税	住基・税	住基・税			
電子計算業務運営委員会　２市３町					
ネットワーク網（電算＋介護認定）　３市３町					
山武郡市広域行政組合規約　３市３町					

共同化のメリットとデメリット

メリット

ア　費用の削減
自庁舎に設置した場合と比較すると、設備（サーバ、空調、電源、消火設備）更新費用や電気料金も削減できる。

イ　セキュリティの向上
多数の監視カメラなど大規模な入退室管理。

ウ　耐震性など災害時の業務継続性向上
民間データセンターは、BCP(事業継続)の面で、ティア3相当の設備投資。同じ設備投資は高額。

エ　24 時間監視体制
ハードウェア障害対応の迅速化

オ　自治体職員の負担軽減
サーバ機器等運用管理などの負担削減
大量印刷の集中一括処理などの負担軽減

カ　他自治体担当者との情報共有、情報交換

キ　業務の共通化・標準化

デメリット

ア　導入時の事務量増加
自治体間で業務プロセスの統一が必要であるため、打合せ時間増

⇒ **<u>他自治体と比較し、より効率的な方法へ見直し。</u>**

イ　カスタマイズ制限

⇒ **<u>制度変更のシステム改修経費を最小限に抑えるためは必要なこと。</u>**

自治体クラウド導入の主な取組

（すでに導入済みである福祉系業務自治体クラウドについて）

カスタマイズ抑制

◆パッケージ標準への業務適合

　総務省の「地方公共団体の自治体クラウド導入における情報システムのカスタマイズ抑制等に関する基本方針」を踏まえ、カスタマイズの抑制に取り組み、どうしてもカスタマイズが必要な場合は、今後の法改正等の対応のため、全自治体の統一カスタマイズとし、最小限に抑制した。

	カスタマイズ率	カスタマイズ実施件数	要件総数－対応不可要件数	
統一カスタマイズ含む	7.57 %	167	/	2,206
単独カスタマイズのみ	4.53 %	100		

カスタマイズ管理一覧

PKG適用区分	複写ジョブ（shell）	O／B／T	変更内容	適用先	カスタマイズ詳細情報 資産区分	カスタマイズ詳細情報 改修資源（モジュールID）
		ONL	・標準版の項目リテラル「保育料月額」→「利用者負担額」に変更。	usfld	bin smd	
		ONL	・大網白里市版から修正。 ・帳票タイトル「保育施設　利用承諾書」→「保育所等　入所承諾書」に変更。 ・項目リテラル「保育料月額」→「利用者負担額」に変更。	usfld	bin smd	
		ONL	・九十九里町版を全市町で使用。	usfld	bin smd	

　カスタマイズは、ゼロにはならなかったが、カスタマイズ箇所は出力帳票のみであり、システムのＤＢ、オンライン及びバッチ処理の根幹にあるプログラムは改修していない。

追加提案

◆プロポーザルの評価基準のひとつに、業者からの独自追加提案を加えた。

1　児童扶養手当（町版）の導入

　県から「支払前に家族構成及び所得情報の異動確認」の強化が求められているため、それまでは手作業だったものをシステム化した。

2　高齢者管理台帳（ひとり暮らし調査、紙おむつ支給サービス対象者等）の導入

　これまでＥＸＣＥＬ等で管理していた情報をシステム化した。

自治体クラウド導入の効果

（すでに導入済みである福祉系業務自治体クラウドについて）

導入の効果

- **コスト削減**

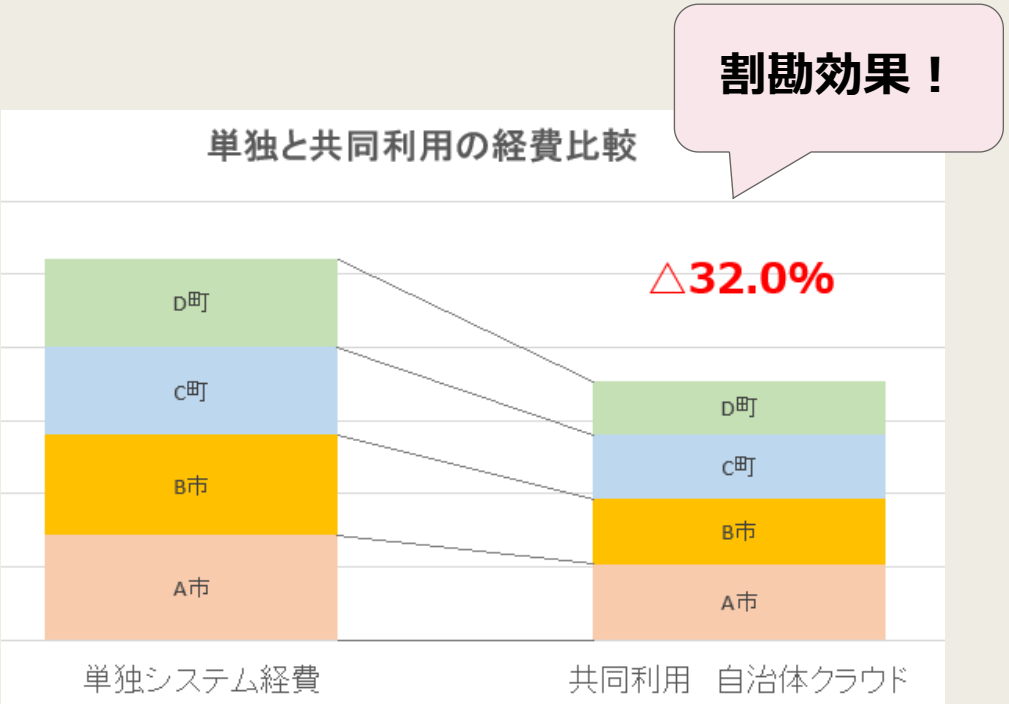
  初期経費＋運用経費　**削減率３２％**

  また、自庁舎に設置した場合と比較すると、将来的な設備（サーバ、空調、電源、消火設備等）更新費用や電気料金を削減。

- **セキュリティの向上**
- 耐震性など災害時の**業務継続性向上**
- ハードウエア障害対応の迅速化
- 共同利用による**自治体職員の負担軽減**

  サーバ機器等を共同管理できるため、全体としては自治体職員の負担が軽減された。

  また、共通化・標準化により、他自治体業務担当者との**情報共有、情報交換が活発**になり、業務の負担軽減となった。



まとめ

まとめ

- ✓ 全国の自治体が共通の業務（住基、税料、福祉等）
- ✓ 業務にはシステムが必要
- ✓ 各自治体が別々にシステム調達～構築～運用

自治体クラウド導入
システムを共同化

- 割り勘効果で**コスト削減**
- **一人で悩まない。**自治体間で協力して**負担軽減**
- 削減できた経費と負担を**住民サービスの向上へ**

これから

（より良い地域社会のために）

スマート自治体

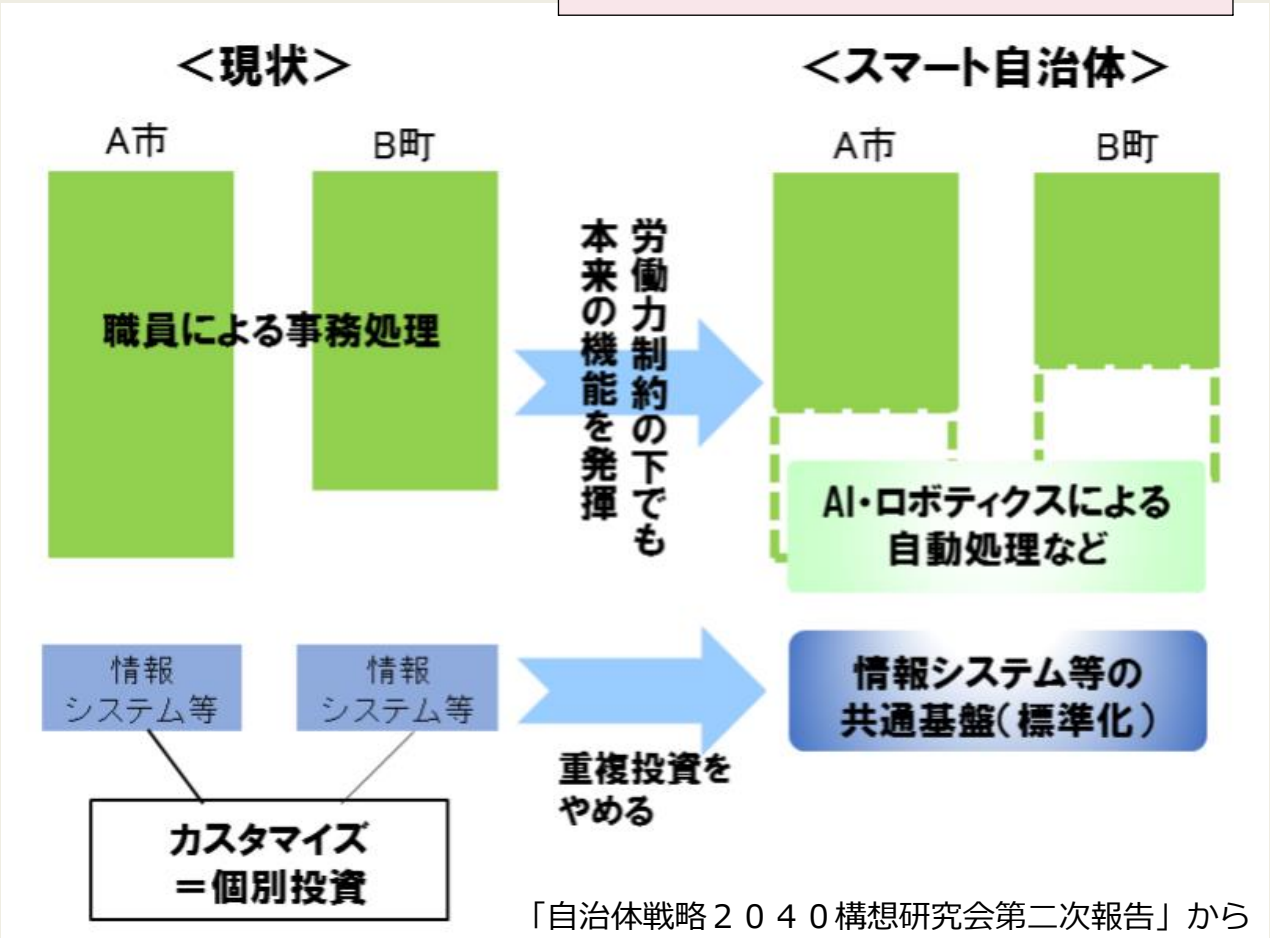
◆自治体戦略２０４０構想研究会
◆スマート自治体研究会

人口減少でも、自治体が持続可能な形で行政サービスを提供

職員の経験をAI等に代替し、ミスのない事務処理

職員でなければできない、より価値のある業務に注力

スマート自治体への転換



「自治体戦略２０４０構想研究会第二次報告」から

自治体の行政ＤＸ　（こんな未来にしたい）

- オンラインで完結

  自治体の窓口に行かなくても手続きができるサービスの登場　～　拡大へ。

  マイナポータル・ぴったりサービスでオンライン申請、通知、納付等。

  つながる社会（システム）として、データ連携、広域連携、官民連携等。

  ⇒標準化が必要。

- デジタル化が進むが・・・

  職員でなければできない、より価値のある業務に注力。⇒　住民のため

  基礎自治体として、住民とのつながりがもっと大切に。⇒　サービス向上

ＩＣＴ新技術を**<u>効率的な行政事務・住民サービスの向上・地方創生</u>**につなげたい。

御清聴ありがとうございました。

283-8505　千葉県東金市東岩崎１番地１７
山武郡市広域行政組合　電子計算課
電話　0475-52-3744
メール:　densan@sanbukouiki-chiba.jp
URL: http://www.sanbukouiki-chiba.jp/