

「人口減少時代における秦野市への提言」

# 情報通信技術を駆使した スマートなHADANOを目指して

令和元年度次世代育成アカデミー 1班 香坂ゼミ

## 【班員】

契約検査課	小宮山 謙 介	主任主事
健康づくり課	喜 来 亜希子	主 査
情報指令課	横 山 匠	主任主事
議事政策課	廣 田 達 也	主任主事

## 【ゼミ指導員】

文書法制課	香 坂 修	課 長
-------	-------	-----

## 【アドバイザー】

総合政策課	三 川 辰 徳	課長代理
-------	---------	------



# 目次

～情報通信技術を駆使したスマートなHADANOを目指して～

---

1. はじめに
2. 政策提言・導入効果
  - (1) コンビニ証明書交付サービス
  - (2) RPAによる定型業務の自動化
  - (3) LINEによる持ち運べる市役所
3. 実施方針に基づくロードマップ
4. おわりに

# 1 はじめに

# 本市を取り巻く環境の変化

数度の経済不況、長引くデフレ不況

本市現在の行政サービス

課題の複雑・高度化

充実・強化が必要

新たな課題対策

業務の増大  
複雑・高度化

権限移譲

人口減少  
少子高齢化  
社会保障費増加  
インフラ修繕費増加

労働力の  
絶対量が不足

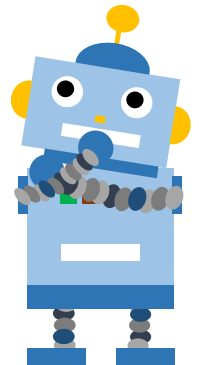
税財政基盤の縮減

避けては通れない課題

持続可能な行財政運営  
に向けた転換

※1:秦野市職員定員最適化計画等より要約

持続可能な行財政運営に向けて  
国や秦野市はどう考えているの？



政府が提唱する未来社会のコンセプト

今後を見据え、先端技術を駆使し  
課題を解決する超スマート社会の実現  
⇒ *Society 5.0*



※2:内閣府HPより引用

地方自治体が目指すべき姿「スマート自治体」への転換

▶ **スマートなHADANO**

- ・ 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。

ここに注目!

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サービス利用 / 人材面の方策、都道府県等による支援

※3:総務省HPより引用



持続可能な行財政運営  
に向けた転換

人件費抑制、職員負担軽減など

※1:新総合計画策定方針、秦野市情報化推進計画、秦野市職員定員最適化計画、人口減少・少子高齢社会における秦野市の地域経営に関する提言2019 参考



すでに様々な事業や計画が進行中

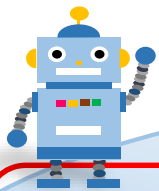
今後、人口や税収の増加は見込めないと考えた上での  
ICT化の推進等による持続可能な行財政システムの構築が必要

## 2 政策提言・導入効果



# ICTを駆使したスマートなHADANOを目指して

情報通信技術：ICT (Information and Communication Technology)



RPAによる  
定型業務の自動化



コンビニ証明書  
交付サービス



LINEによる  
持ち運べる市役所



職員負担↓  
人件費↓

住民利便性↑



職員負担↓  
人件費↓

住民利便性↑



職員負担↓

住民利便性↑

職員効果

住民効果

# (1) コンビニ証明書交付サービス



## 市内証明書等発行場所

場所		主な取り扱い日時
市役所	本庁舎 1 階	平日・開庁日 8:30~17:00※1
	西庁舎前コンビニ	24時間無休(即時交付不可)
連絡所	駅連絡所 (4か所)	年末年始を除く 8:30~17:00※2
	公民館 (8か所)	年末年始を除く 8:30~17:00
緑郵便局		平日 9:00~17:00
合計 15か所		

※1：土曜、日曜の一部開庁有り

※2：水曜は11:30~20:00

## 主な取り扱い業務

- ・住民票の写し
- ・住民票の写し
- ・戸籍証明書 (全部、個人事項証明)
- ・印鑑登録証明
- ・各種税証明 など

西庁舎前コンビニの  
住民票受取サービス



## 問題点

- ・本庁舎 1 階窓口は慢性的に混雑している
- ・平日の日中に仕事をしている住民は、土日しか窓口を利用できない
- ・西庁舎前コンビニでは、即時交付ができない (再度来庁が必要)

# コンビニ交付サービスの導入



12

## コンビニ交付サービス：総務省が推奨しJ-LISが提供するサービス

マイナンバーカードを利用し  
マルチコピー機で証明書を即時発行



マイナンバーカード



マルチコピー機

利用場所：全国的コンビニやスーパーなど  
約5万4千店舗（順次拡大中）

利用時間：06：30～23：00  
年末年始とメンテナンス時のみ不可

676市区町村が導入済（R2年1月10日現在）※4

※4:J-LIS HPより引用

発行可能な証明書

- ・住民票の写し
- ・戸籍証明書（全部、個人事項証明）
- ・印鑑登録証明 **連絡所発行書類と同じ**
- ・各種税証明 など

A4普通紙に高度な改ざん防止技術



住民票サンプル

おもて面

うら面

## 住民サービスの向上

- ・全国のコンビニ等で夜間、休日でも即時証明書を取得可能
- ・市役所や連絡所が遠い住民の負担軽減
- ・窓口の混雑が緩和され、待ち時間減少

## 窓口業務の負担軽減

- ・市役所、連絡所の業務量軽減

## コンビニ等の設備を活用

- ・コンビニ等のコピー機を使うため、コピー機の購入や管理不要

## マイナンバーカードの普及促進



※5:J-LIS HPより引用

## 市内交付可能な場所

導入前	導入後
15か所	82か所※

※市外を含めると約**54,000**か所！

ドラッグストアも近いうちに可能になります



### コンビニ交付サービス



- 証明書発行場所増加
- 市内全域の証明書発行業務量減少
- 同様の業務を行う連絡所の一部廃止

+

### オプションサービス 「らくらく証明書交付サービス」

(住民が窓口のパソコンで申請操作)

- 設置費用が安価
  - 本庁舎窓口設置で、窓口業務量減少
- (本庁舎窓口3台設置：既存設備利用で無料)



※6:J-LISHP  
より引用

3 駅連絡所を廃止

(秦野駅のみカード未所持者対応として継続)

本庁舎 1 階窓口職員減員

削減した人件費等でコンビニ交付サービスを導入可能



### 導入ケース

秦野駅連絡所を除く 3 駅連絡所を廃止  
本庁舎窓口 1 名減員

### 人件費等削減額：2億345万円（5年間）

駅連絡所人件費（H30年度決算額平均値より）

	内訳	合計額
3 駅連絡所	人件費	1億1,250万円
	賃借料等	5,880万円

本庁舎窓口人件費（一般行政職平均値）

1 名分5年間合計	3,215万円
-----------	---------

### コンビニ交付サービス経費：5,960万円（5年間）

システム構築、管理費

	金額
5 年間合計	4,450万円

※7:J-LISHPコンビニ交付導入の手引きより算出

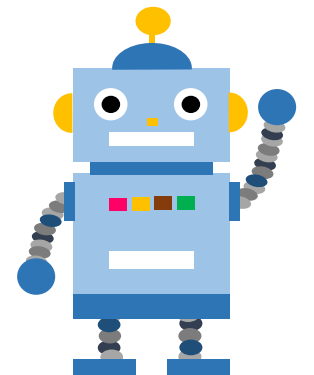
証明書発行経費

	金額または件数
コンビニ業者委託手数料	117円/件
証明書発行件数	172,143件/年
マイナンバーカード普及率	17.2%※14
<b>発行経費</b>	<b>1,510万円/5年</b>

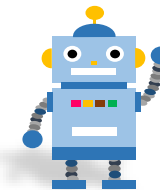
※8:R2.1.20現在数 総務省HP「マイナンバーカード市町村別交付枚数について」より

人件費等削減額 - コンビニ交付サービス経費 = **1億4,385万円**（5年間）

## (2) RPAによる定型業務の自動化

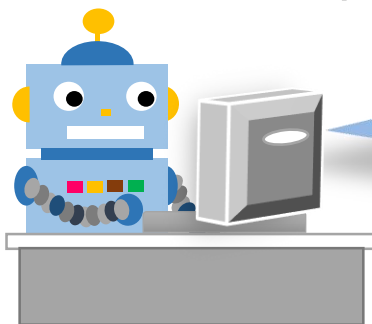






## RPA (Robotic Process Automation)

複数アプリケーションにまたがる基本動作を、シナリオ（自動化処理）に基づき、人が操作しているのと同じように簡単に自動化するツール



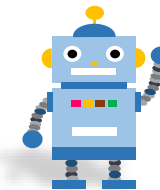
イメージ

見えないロボットが、パソコンを操作して  
高速で正確なデータ入力や処理をする

### 導入の効果

- ①単純作業に要していた時間の削減  
単純作業 ⇒ 政策立案業務への転換
- ②時間外勤務の削減
- ③入力間違いの減少
- ④健康促進

情報システム課で導入を検討  
令和2年度予算要求



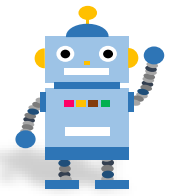
## 土地改良に伴う土地新設入力の比較

いままで（手入力）	RPA
	
<b>Finish</b> 4:12	<b>Finish!</b> 1:06

入力に慣れた職員 VS ワンクリック

※9

※9:横手市と(株)日立システムズとのRPA共同実証YouTubeより引用一部編集

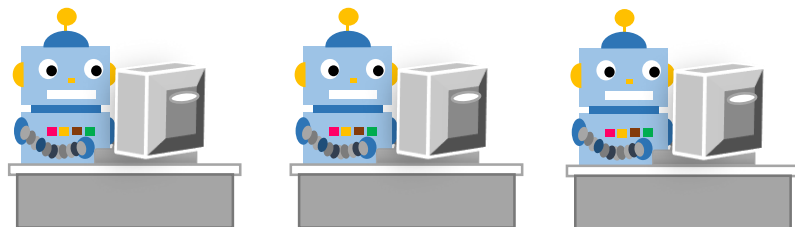


## メリット

- ①他のソフトウェアと連携可能
- ②文字や図形の判別が可能
- ③大量データ入力が得意

## デメリット

- ①導入パソコンの操作範囲内に限定
- ②実行中はパソコン利用不可

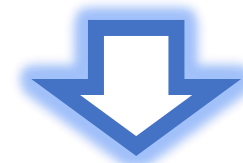


## 【RPAの導入が効果的な業務】

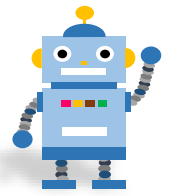
業務量が多い、定型業務など  
⇒ **ルーティンワーク**

(例)

- ・ふるさと納税業務
- ・住所変更の異動届出受理通知業務
- ・法人確定申告処理



有効活用するための業務の見直し



R P A の効果を上げるには

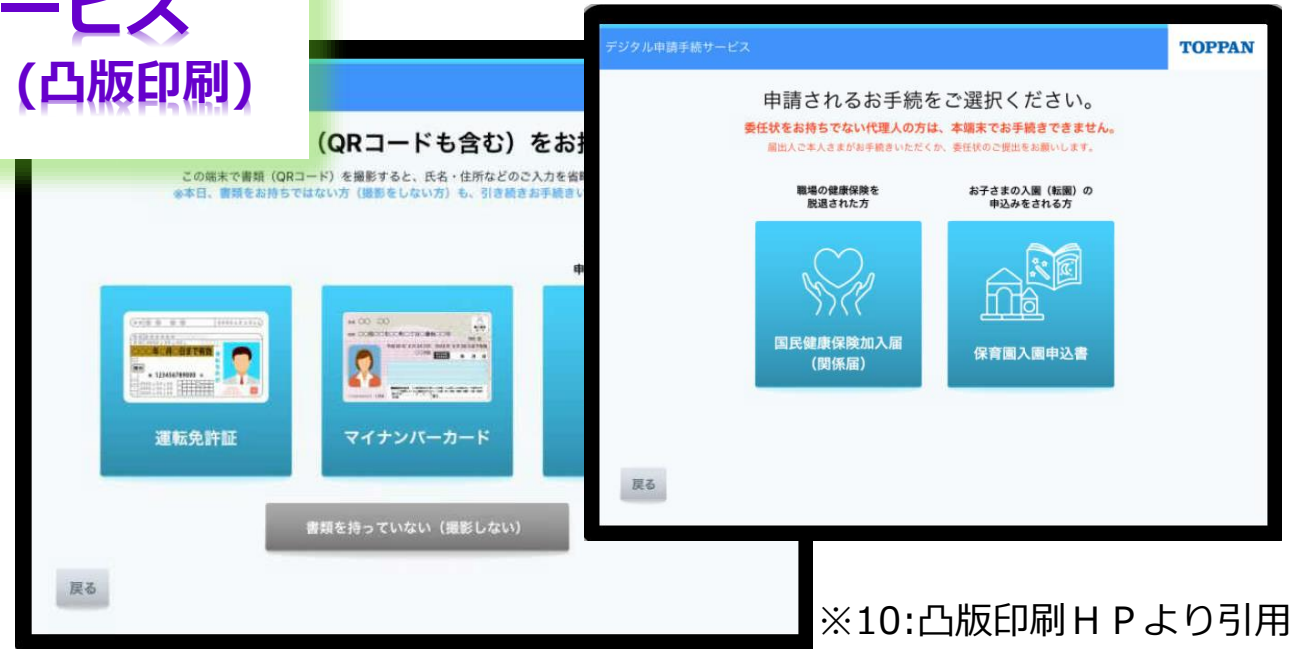
ペーパーレス化  
入力作業を無くす



効率UP!  
窓口の電子申請  
サービス導入など

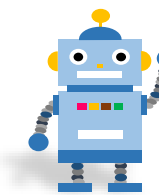
## 自治体向け窓口申請業務電子化サービス 「Speed Entry® Government」(凸版印刷)

- ・ 窓口で住民がデジタル入力申請
- ・ 住民の受付時間、手間減少
- ・ 職員のデータ入力不要



※10:凸版印刷HPより引用

# 導入効果 <RPAによる定型業務の自動化>



秋田県横手市 遊休農地課税軽減コード入力（1,000件で実験）

（単位：時間）

作業内容	現状	RPA	削減時間
データ加工	9.1	9.1	0
システム入力(職員)	33.3	0	△33.3
結果確認	2.0	2.0	0
合計	44.4	11.1	△33.3

44.4時間 ⇒ 11.1時間（△33.3時間） 75%の削減

家事・育児等への  
積極的な参加

職員を政策形成を  
担う部署に配置転換

健康促進

### (3) LINEによる持ち運べる市役所





# 情報伝達手段として SNSで最も利用されているLINE



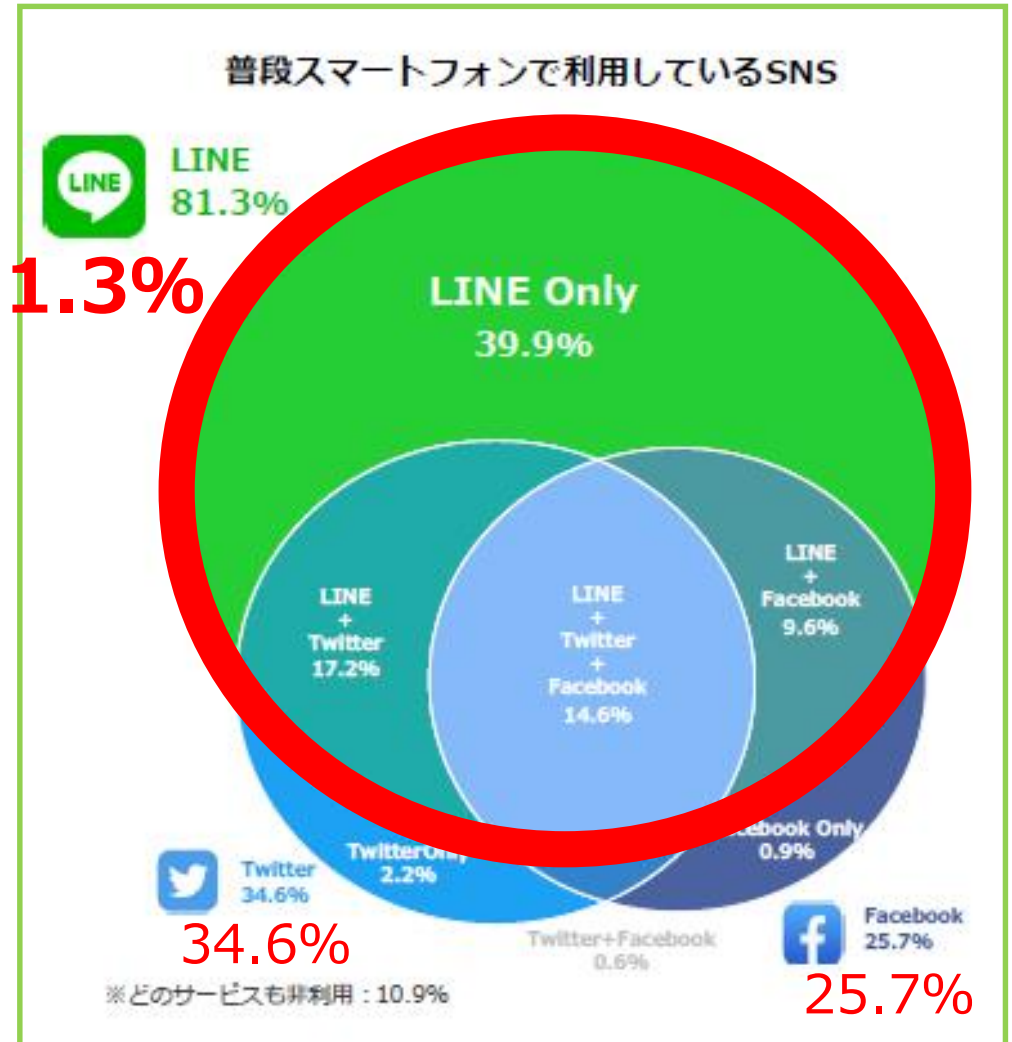
社会インフラとして欠かせない  
コミュニケーションツール



インターネット利用端末

パソコンよりも  
スマートフォンが多い

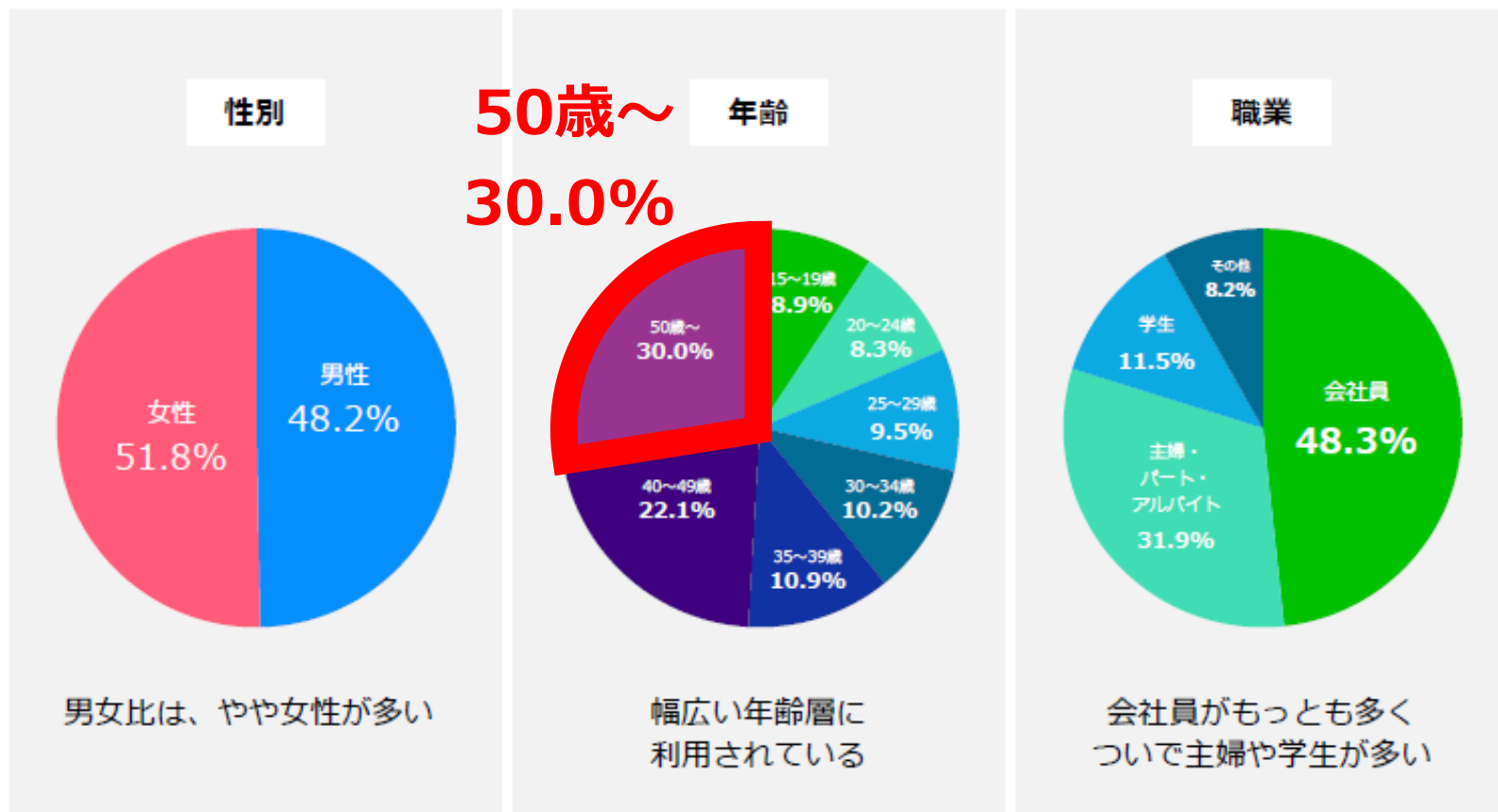
利用者の手元に情報が  
直接届きやすくなった





## LINEのユーザー属性（性別・年齢・職業）

LINEを使えば  
若者だけでなく  
どの年代にも幅広く  
繋がりがやすい



調査機関：マクロミル社・インターネット調査(2019年7月実施/全国15～69歳のLINEユーザーを対象/サンプル数2,060)



# LINEによる“持ち運べる市役所”の実現

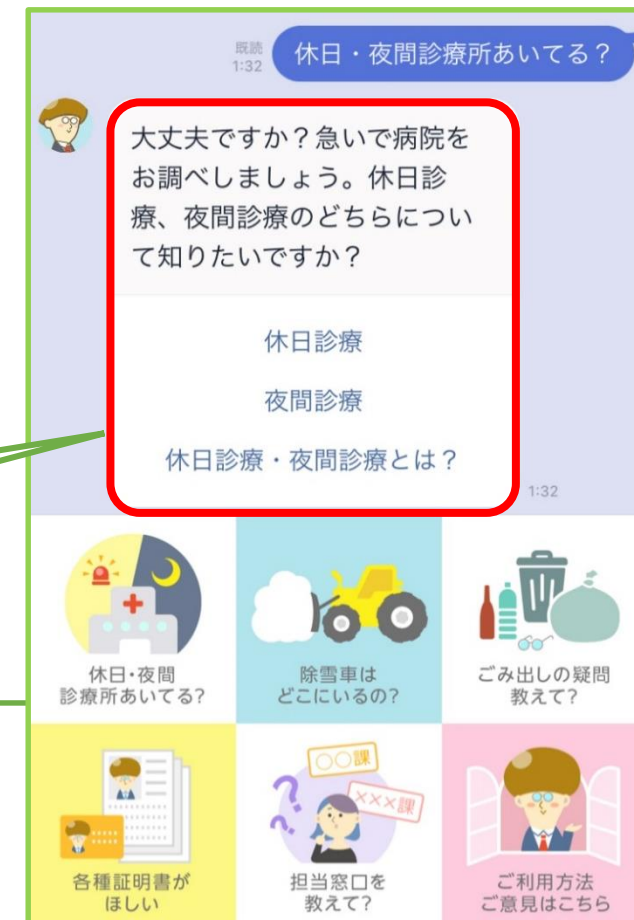


25

## LINEの機能

- 戸籍・福祉・教育など**住民向けサービスの各種申請・届出の受付**
- モバイル送金・決済サービス「**LINE Pay**」で税金の**キャッシュレス支払い**
- 質問に**AIが24時間自動応答**
- ユーザーへの情報配信（防災、イベント、子育てなど）
- ユーザーからの写真付情報提供
- 位置情報とリンク
- 特定のURLへのリンク など

チャットボットが自動応答



いつでも申請・届出・問合せ = **持ち運べる市役所**

※13:会津若松市 公式アカウントより引用

# 導入効果 <LINEによる持ち運べる市役所>



**形態・機能**：基本型に、様々な機能を追加し構築できる

## 基本型 (地方公共団体無償プラン)

引き出し情報量	★
職員負担軽減	★
住民利便性向上	★★

- ・ 情報配信
- ・ キーワード自動返答
- ・ 各ホームページ等リンク

## 情報配信強化型 (秋田県横手市)

引き出し情報量	★★★
職員負担軽減	★
住民利便性向上	★★★

- ・ 情報配信
- ・ キーワード自動返答
- ・ 各ホームページ等リンク

- ・ 市、団体、個人等からの幅広い情報収集&配信

約1,915万円

## AI強化型 (福島県会津若松市)

引き出し情報量	★★
職員負担軽減	★★
住民利便性向上	★★★

- ・ 情報配信
- ・ キーワード自動返答
- ・ 各ホームページ等リンク

- ・ AIが問合せに回答
  - ・ 休日夜間診療所あいてる？
  - ・ 除雪車はどこにいる？
  - ・ ゴミだしの疑問教えて？
  - ・ 各種証明書の申請
  - ・ 担当窓口はどこ？

約4,000万円※14

## 情報配信強化型 + AI 応答

引き出し情報量	★★★
職員負担軽減	★★
住民利便性向上	★★★★

- ・ 幅広い情報収集&配信
- ・ AIが問合せに回答
  - ・ 休日夜間診療所あいてる？
  - ・ 各種証明書の申請

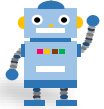


## 持ち運べる市役所

- ・ 本市に関わる情報配信強化
- ・ 24時間問い合わせ受付
- ・ 証明書等の申請・届出

※14：2019.5総務省HP「地方自治体におけるAI・RPAの活用事例」より引用

# 3 実施方針に基づく ロードマップ

# 実施方針に基づくロードマップ

	実施方針	令和2年度	令和3年度	令和4年度～
<b>RPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スモールスタートでの実証実験による対象事業検証 (情報システム課 予算計上)</li> </ul> 	<p>実証実験 ・効果検証 対象事業の抽出 自治体間連携の検証</p> <p><b>予算措置</b></p>	<p>対象事業拡大 ・効果検証 自治体間連携の検証</p>	<p>ICT事業の推進・他システムとの連携</p>
<b>コンビニ交付</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンビニ交付サービス導入</li> <li>・らくらく窓口交付サービス導入</li> </ul> 	<p>運用準備 事業計画作成 例規等改正 システム構築 市民広報</p> <p><b>人件費抑制</b></p>	<p>コンビニ交付開始 「らくらく窓口証明書交付サービス」開始</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3 駅連絡所廃止</li> <li>・本庁窓口職員1名減員</li> </ul>	
<b>LINE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体無償プラン</li> <li>・情報配信強化型</li> <li>・AI 応答</li> </ul> 	<p>導入検証 事業検証 事業計画作成 予算化</p> <p><b>予算措置</b></p>	<p>運用準備</p> <p>LINE 運用開始 ・情報配信強化型 + AI 応答</p>	

組織執行体制の検討

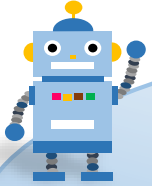
効果検証・事業内容の精査

対象事業の拡大

人件費抑制・職員負担軽減・住民利便性向上

マイナンバーカード  
所持者増加

# 4 おわりに



人件費の抑制  
職員の負担軽減



市役所が身近になり  
より便利で快適に



職員にしかできない業務に注力!



AI・RPA等のICT活用普及促進

業務プロセスの標準化

システムの標準化

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

データ項目・記載項目  
様式・帳票の標準化

電子化・ペーパーレス化

データ形式の標準化

人材面の方策、都道府県等  
による支援

## スマートなHADANO

目標：2040年までに整備



人口減少・高齢社会等による様々な課題

どの自治体でも  
直面する問題

解決策の一つとして **先端技術の積極的な導入**



- ・自治体の人的・財政的負担の軽減
- ・住民・企業にとっての利便性向上

自治体も“**攻めの姿勢**”で時代に適合する必要  
職員でなければできない、より価値のある業務に注力

# 出典

※1:新総合計画策定方針、秦野市情報化推進計画、秦野市職員定員最適化計画、人口減少・少子高齢社会における秦野市の地域経営に関する提言2019 参考

※2 : 内閣府HP [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/index.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)より引用

※3:総務省HP「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」[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000620983.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000620983.pdf)より引用

※4,5,6:J-LISHP [https://www.j-lis.go.jp/rdd/card/convinikoufu/cms\\_93097920214.html](https://www.j-lis.go.jp/rdd/card/convinikoufu/cms_93097920214.html)より引用

※7:コンビニエンスストア等における証明書等の自動交付導入検討の手引き 第2.7 版  
[https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/141/1/dounyuukentou\\_2.7.pdf](https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/141/1/dounyuukentou_2.7.pdf)より算出

※8:R2.1.20現在数 総務省HP「マイナンバーカード市町村別交付枚数について」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000665763.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000665763.pdf)より引用

※9:横手市と(株)日立システムズとのRPA共同実証実験 [https://www.youtube.com/watch?v=UT5zWee4n\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=UT5zWee4n_8) YouTubeより引用一部抜粋

※10:凸版印刷HP <https://www.toppan.co.jp/news2019/08/newsrelease190806.html>より引用

※11,12:LINE@公式ブログ <http://blog-at.line.me/archives/50511288.html>より引用

※13:会津若松市 LINE公式アカウントより引用

※14 : 2019.5総務省HP「地方自治体におけるAI・RPAの活用事例」  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000595981.pdf#search=%27%E3%80%8C%E5%9C%B0%E6%96%B9%E8%87%AA%E6%B2%BB%E4%BD%93%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8BAI%E3%83%BBRPA%E3%81%AE%E6%B4%BB%E7%94%A8%E4%BA%8B%E4%BE%8B%E3%80%8D%27](https://www.soumu.go.jp/main_content/000595981.pdf#search=%27%E3%80%8C%E5%9C%B0%E6%96%B9%E8%87%AA%E6%B2%BB%E4%BD%93%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8BAI%E3%83%BBRPA%E3%81%AE%E6%B4%BB%E7%94%A8%E4%BA%8B%E4%BE%8B%E3%80%8D%27)より引用



ご清聴ありがとうございました

