

三重県庁様資料

つくば市におけるテクノロジーの社会実装

令和元年5月28日

つくば市副市長 毛塚幹人

INDEX

1. つくば市の状況
2. RPA導入の取り組み
3. 行政プロセスのアップデート

1. つくば市の状況





人口 236,000

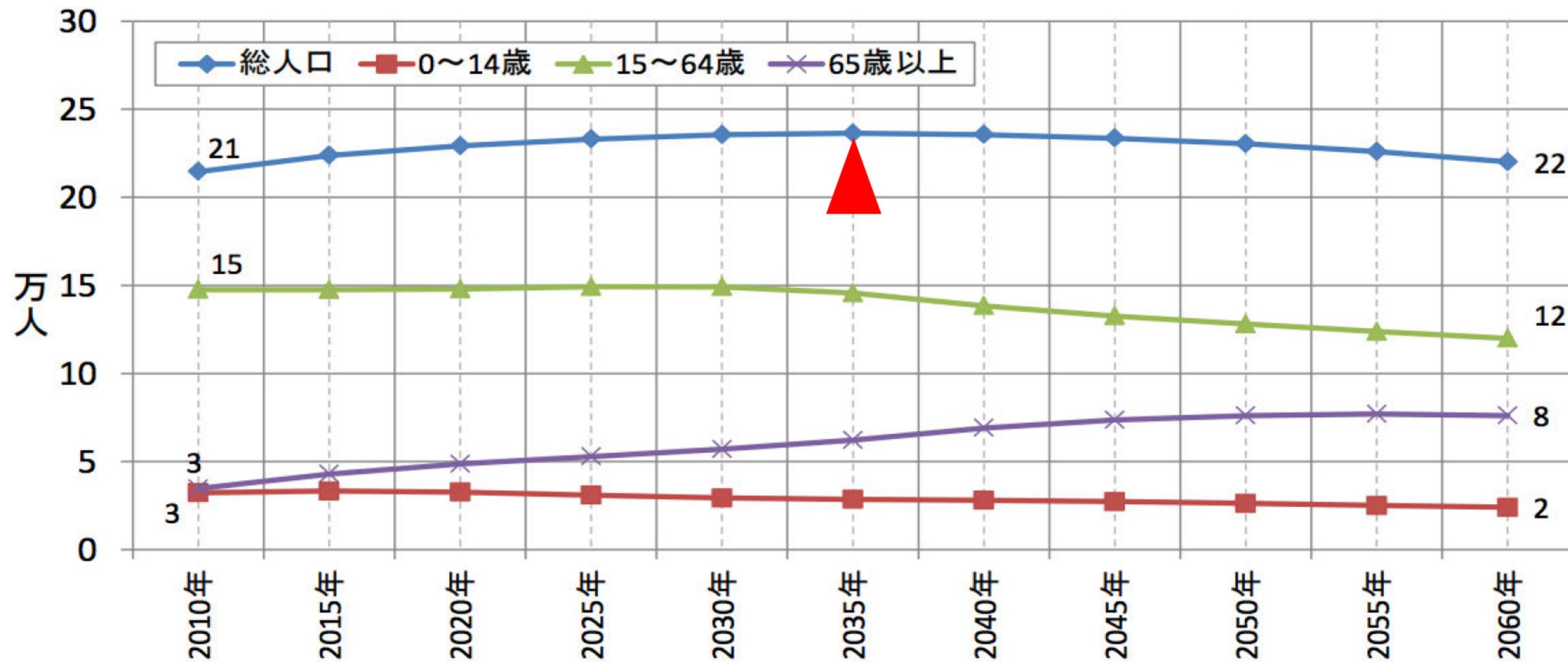
研究所 150

研究従事者 20,000

Ph. D. 8,000

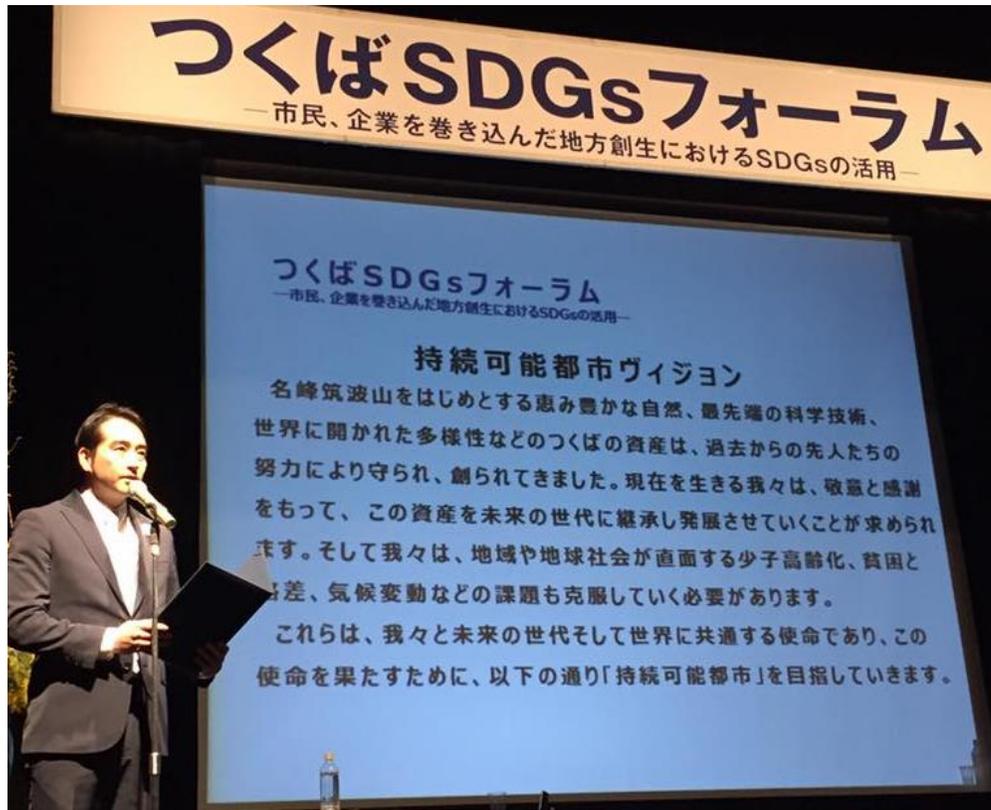
外国人 9,000

人口推計



持続可能都市へ

- 持続可能都市ビジョン（H30年2月）
- SDGs未来都市（H30年6月）



An aerial photograph of a city, likely Kyoto, Japan, showing a mix of modern buildings, green spaces, and a prominent white dome structure. In the background, a range of mountains is visible under a clear sky. The text 'SDGs x Society5.0' is overlaid in large, bold, black font.

SDGs
x
Society5.0

2. RPA導入の取り組み

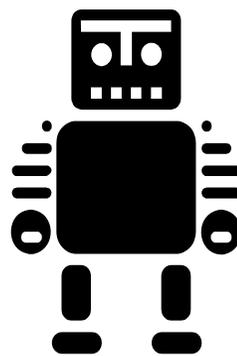
ロボットを
活用した
業務削減



80%

業務削減に成功

By



Robotics

Process

Automation



自治体にもRPAブーム、つくば市が初の全面導入へ

玉置 亮太=日経コンピュータ

[2018.2.15]

[おすすめ0](#) [シェア](#) [B!ブックマーク 0](#) [ツイート](#) [印刷](#)

※「ITpro」（現・日経 xTECH）2018年2月8日付の記事より

「職員は膨大な量の事務作業に追われている。ロボットにできることは任せて、職員はより創造的で丁寧なサービスを住民に提供する時間を増やせると期待している」。茨城県つくば市の五十嵐立青市長は2018年1月に開催した記者会見で、PCを使った定型作業を自動化する「RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）」を導入する意義を強調した。

つくば市はNTTデータとRPA導入に向けた共同研究プロジェクトを始めた。税務など数業務で試行した後に全庁へ展開する計画だ。限られた部署や業務にRPAを導入した事例はあるが、全業務を対象にする自治体は初とみられる。「日本一ロボットが活躍する自治体を目指す」（五十嵐市長）。

つくば市とNTTデータ、ソフトで作業時間8割削減 本格導入へ

2018/5/10 22:40

[保存](#) [共有](#) [印刷](#) [LINE](#) [Twitter](#) [Facebook](#) その他▼

茨城県つくば市とNTTデータは10日、パソコンのデータ入力などの定型作業を自動でこなすソフトウェアを使い、職員の作業を効率化する共同研究の成果を発表した。納税や窓口関連の6つの業務で作業時間が約8割削減できた。今回の成果を踏まえ、今年秋以降に本格導入する方針だ。

職員が使うパソコンに「RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）」というソフトを導入し、長時間かけて手作業でしてきたデータ入力などを代行させた。

今年1月から約3カ月間導入した効果を検証したところ、電子申告の印刷など納税関連の5つの業務で計116時間、住所変更に伴う窓口関連の業務では21時間削減できたという。

今年度は市民税や窓口関連の部署などに導入し順次拡大する。同日会見した五十嵐立青市長は、「単純な作業は人間がやらなくてもいい。可能な限り多くの業務を自動化したい」と述べた。

結果概要

	導入前 (年換算)	導入後 (年換算)	削減時間 (年換算)	削減率
市民税課	424時間44分	88時間18分	336時間26分	79.2%
市民窓口課	85時間	14時間10分	70時間50分	83.3%

対象部署の課題

市民税課	<ul style="list-style-type: none">• 申告相談の繁忙期（超過勤務 月100時間超）• 人口増加に伴う業務量増加• 人事異動による引き継ぎ負担
市民窓口課	<ul style="list-style-type: none">• 複数の繁忙期（3～4月住所変更等）• 人口増加に伴う業務量増加• 住民の待ち時間

対象業務例

個人住民税	納税通知書・更正決議書・宛名封筒の <u>印刷業務</u>
	特別徴収事業所の <u>登録業務</u>
	給与支払報告書の回送先情報の <u>登録業務</u>
法人市民税	電子申告書の <u>印刷業務</u>
	電子申告書の <u>審査業務</u>
市民窓口	異動届受理 <u>通知業務</u>

RPA導入の意義

① 低価格で業務効率化

→ 繁忙期対応、人件費・職員数抑制、住民サービス改善

② 繰り返し業務の比重低下

→ 作業ミス削減、時間配分変化、若手活躍の機会増

③ 業務フローの可視化

→ 業務フロー改善の契機、専門性カバー

つくば市での実施状況

- 本格導入部署(7部署)と試行部署の二重展開
- RPA活用人材の育成
- 紙への対応(電子申請増、AI × OCR実証実験実施)

3. 行政プロセスのアップデート

政策実現への道のり

政策策定プロセス

- 行政組織へのインプット（マニフェスト、議会質問、要望書、国・県）
- 部署内検討（係 → 課 → 部 → 幹部）
- 計画への記載（計画素案作成、審議会、パブリックコメント）

予算プロセス

- 予算編成（予算要求、財政折衝）
- 議会（事前説明、予算審議、決算報告）
- 予算執行手続き（入札・プロポーザル、契約規則、契約検査）
- 入札参加（入札登録、入札参加資格）

行政プロセスの限界

多様な課題

急速な環境変化

激化する都市間競争



走りながら考える
フットワーク軽い行政へ
基礎自治体から

割り振りどうしよう

議会が理解して
くれるだろうか

やりたくても
時間がない

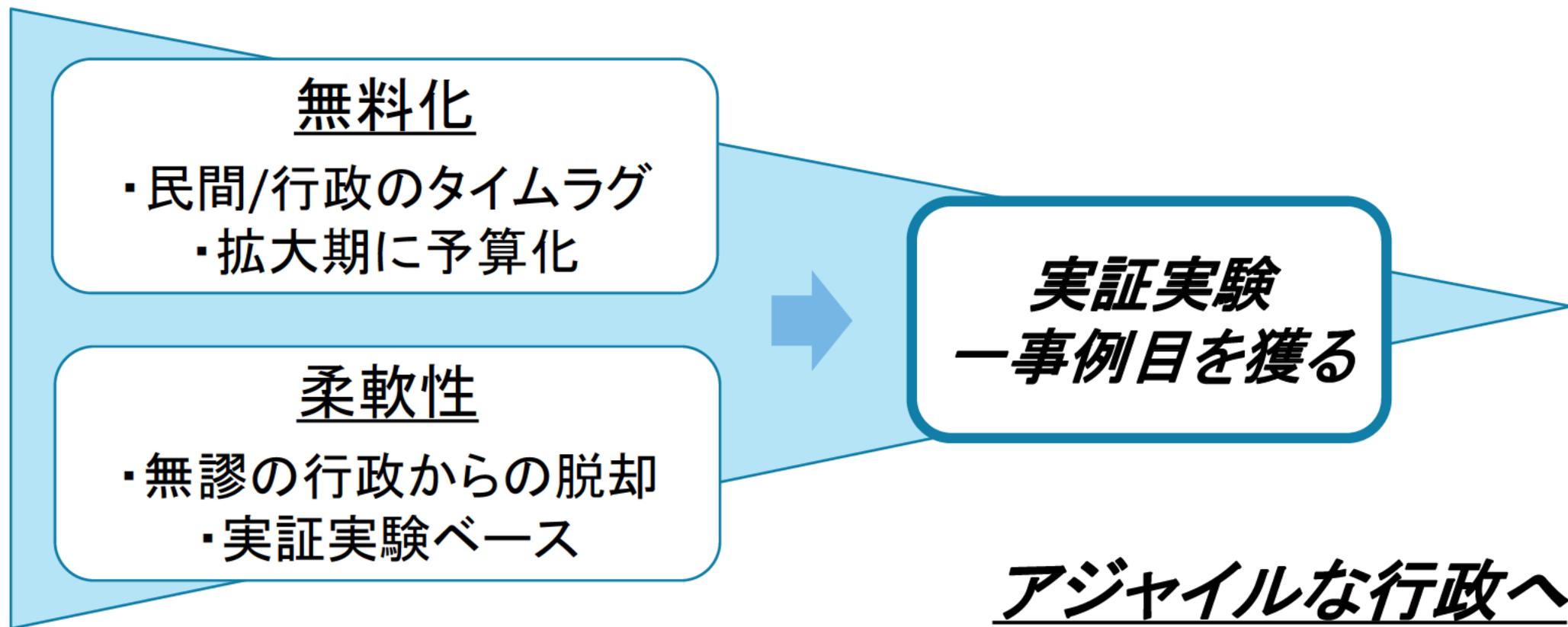
予算が足りないな

他の企業から
文句言われるかも

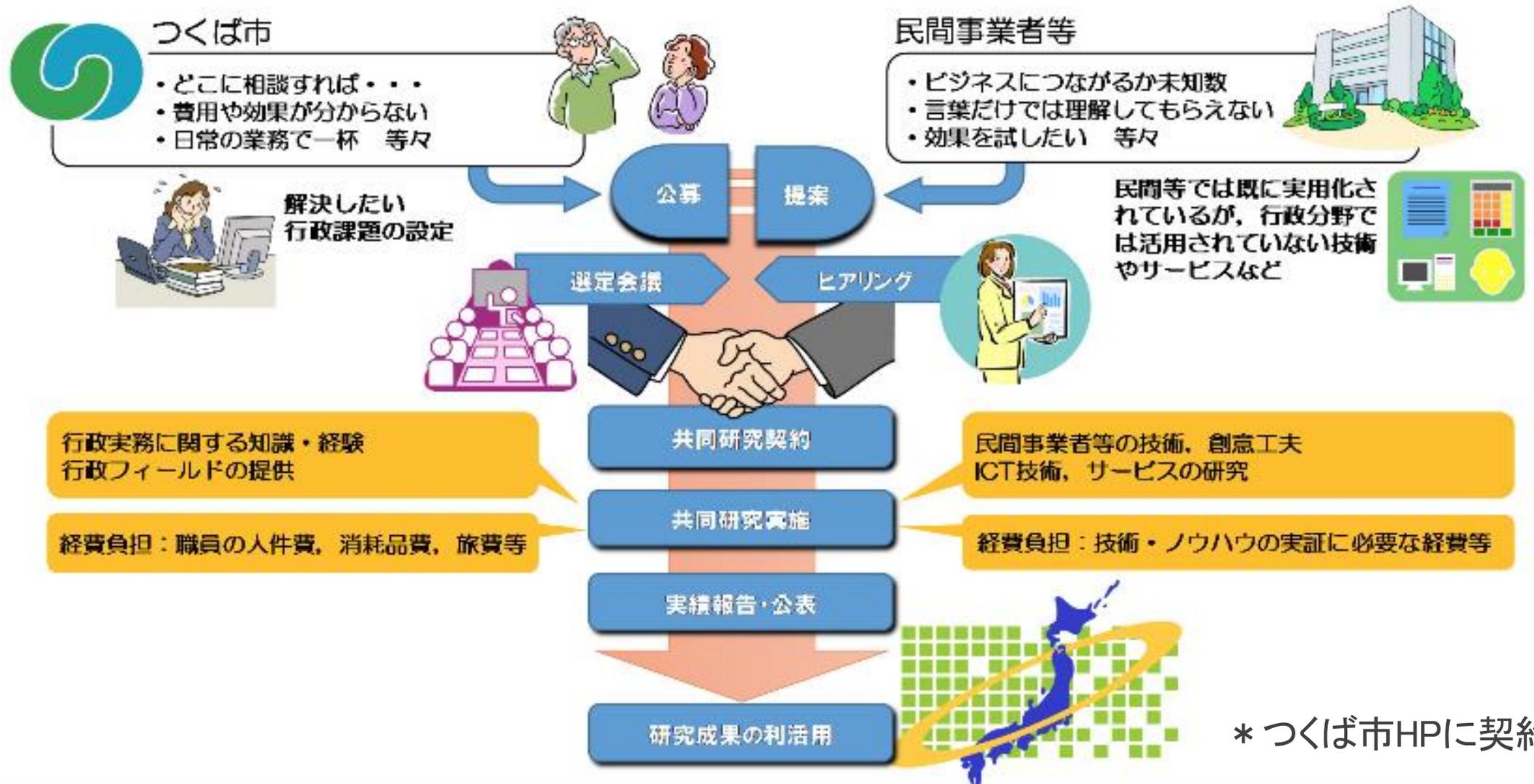
上司にいかに
説明しようか



テクノロジー導入時の基本方針

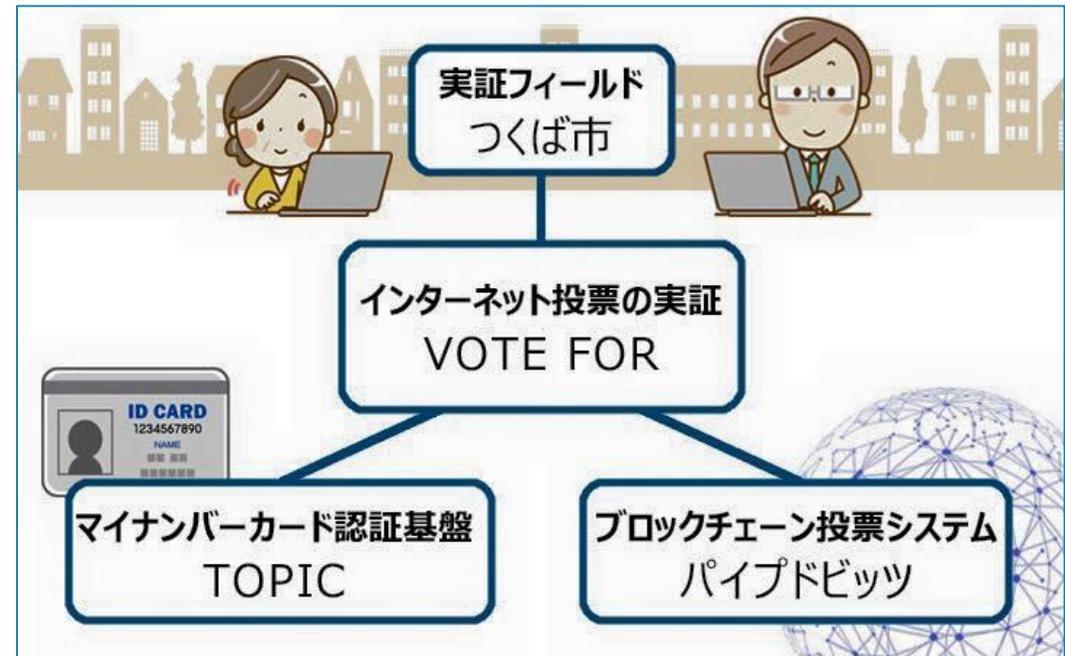


① つくばイノベーションスイッチ



(事例) インターネット投票システム

- 秘密投票と非改ざん性 ブロックチェーン技術によるデータ処理
- 投票の正当性 マイナンバーカードによる本人認証



② 社会実装トライアル

Society 5.0
社会実装トライアル
支援事業のご案内

「Society 5.0」の社会実装に向けた革新的な技術やアイデアを活用したトライアル（社会実装）を全国から公募します。優秀な提案については、つくば市でのトライアルを全面的にサポートします。

**IoT・AI・ビッグデータ解析で
つくば市と世界のあしたをつくる**

開発 × スマートアプリ 販賣 × 人工知能 結集 × IoT
結集 × ロボット 開発 × センシング 等々

応募締切 6月29日 金
※午後5時15分必着

サイバー空間(仮想空間)
AI・ビッグデータ
IoT
フィジカル空間(物理世界)

応募後のお楽しみ

- トライアル費用補助**
賞状補助100万円(上限)
施設使用費や運送費、旅費に加え、モニタリングなど様々な費用も補助可能。
- 市内施設活用等支援**
市内公共施設や病院、商業施設の活用、市民センターの貸付、イベント出展のサポートを行います。
- 申請終了後も安心 継続フォロー**
申請サービスへの導入検討から市内への普及促進まで支援。

公募期間
5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 4月 5月 6月

1-6月29日 公募
7-9月 選考
10月頃-翌3月頃 トライアルの実施

お申し込み
お問い合わせは
下記まで

詳細はWLLで
つくば市 検索
http://www.city.tokuba.lg.jp/

つくば市政策インベション課 政策推進課
〒305-8501 つくば市研究学園一丁目1番地1
☎029-883-1111 (代表)



社会実装トライアル

- 予算：当初予算で5件の連携予算確保（予算編成が前後逆）
- 正当性：外部委員による公開審査
- 付加価値：フィールド提供と調整事
- 実効性：各プロジェクトに担当職員設置

提案者	プロジェクト
筑波大学	特別支援学級のためのスマートデバイスによるコミュニケーション支援
サイマックス株式会社	公共施設のトイレで誰でも気軽に健康チェックできる、「かんたん健康チェックサービス」
国立環境研究所	多目的極小モビリティの実証実験
株式会社AGREE	医療相談アプリ「LEBER」により実現する超スマート社会
筑波大学	市民の困りごとに応じた情報配信サービス

スマホで安心
ドクターシェアリング **LEBER**

医療相談アプリ「リーバー」は、あなたとあなたの大切な人を守るために開発された「ドクターシェアリングプラットフォーム」です。

最速 **3**分
医師の数
日本最大級

（出典）株式会社AGREE ホームページ

→ 内閣府「近未来技術社会実装事業」採択

INDEX

1. つくば市の状況
2. RPA導入の取り組み
3. 行政プロセスのアップデート

世界の
あしたが
見えるまち。
TSUKUBA