

# 生成AIを活用した基幹系 (個人番号利用事務系) 業務の効率化

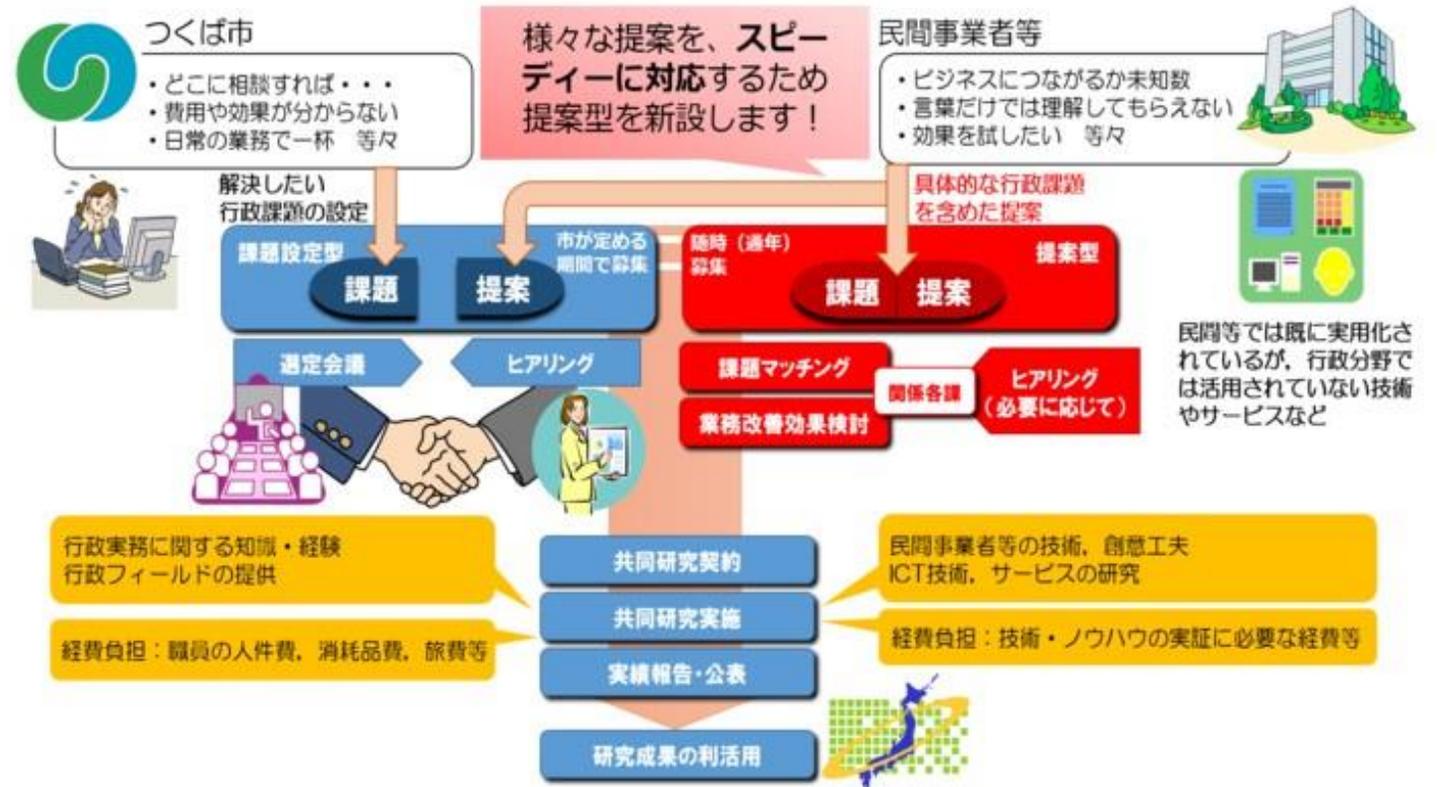
つくば市公共サービス共創事業  
～つくばイノベーションスイッチ～

つくば市  
株式会社ユードム  
2025年3月31日

# 1. 共同研究の概要

# 1-1. つくば公共サービス共創事業とは

■「つくば公共サービス共創事業（通称「つくばイノベーションスイッチ」）」とは、すでに民間では導入が進んでいる先端ICT技術が、まだ公共サービスの分野では導入が進んでいないことに着目して、それらの技術を業務効率化等に資する製品又はサービスの創出に結びつけるため、民間事業者等との共同研究を実施するものである。



## 1-2. 共同研究の目的

---

### ■背景

- ・煩雑化している業務を生成AIで効率化し、業務改善に活用できないか検討している。

### ■目的

- ・一般的に文書生成AIと呼ばれる大規模言語モデル(LLM)を活用し、生成AI活用が進んでいない個人番号利用業務において、生成AIを活用することが可能か否かも含めて検証を行いながら、生成AIを活用したシステムの導入を目指す。

## 1-3. 共同研究の評価方法

---

### ① 定量的評価

- ・効率化された業務時間
- ・効率化された人件費

### ② 定性的評価

- ・業務のアウトプットを生成AIの利用時/未利用時とで比較
- ・職員による非定期型のフィードバック

## 2. 共同研究について

## 2-1. 共同研究実施スケジュール

研究期間: 2024年11月1日～2025年3月31日

ワークショップ

- ・職員、AWS技術者、弊社エンジニアの3者を交えて生成AIを利用するワークショップを行い、業務フローから生成AIを活用するポイントを探る

ユースケース  
絞り込み

- ・業務フローから特に生成AI活用による業務改善の効果が高いポイントを特定し、ユースケースの絞り込みを行う

システム検証&  
フィードバック

- ・サンプルデータを用いた検証及びデモを実施しての職員からのフィードバックを繰り返し実施して、生成AI活用の妥当性を確認する

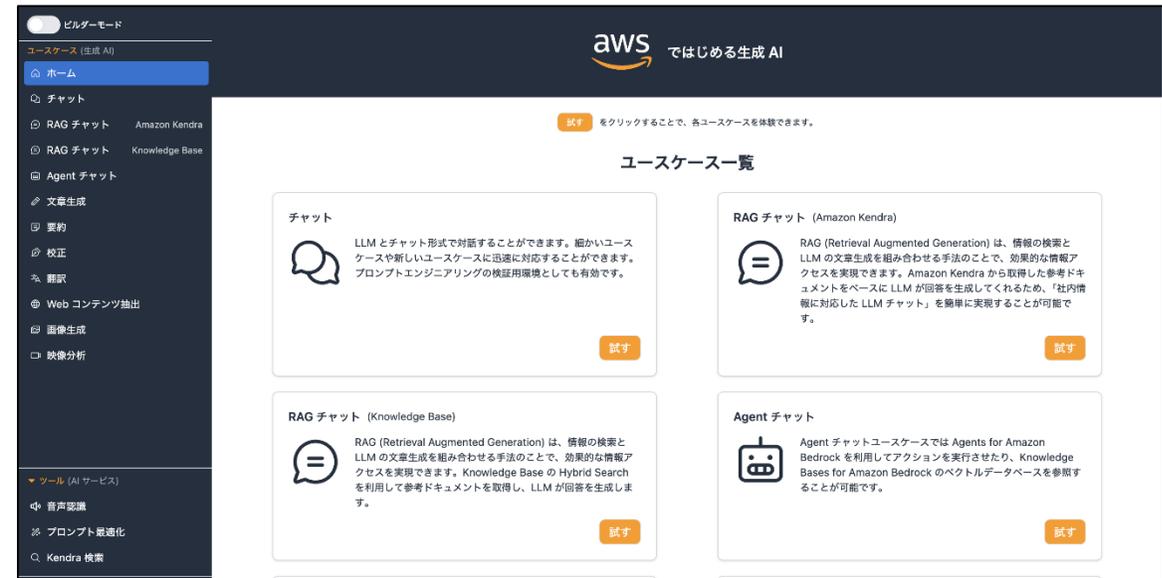
報告書作成

- ・共同研究による検証結果をもとに、さらなる検証の拡大や本導入について検討を行う

## 2-2. 使用するアプリケーション

### ■ 検証で使用するアプリケーション

#### ・ Generative AI Use Cases



### ■ Generative AI Use Cases(以下、GenU)とは

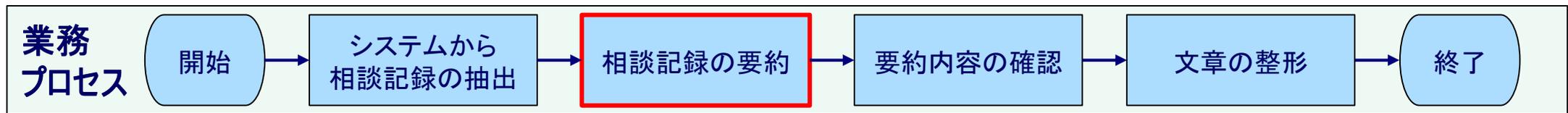
- ・AWSより公開されているオープンソースの生成AIアプリケーション
- ・豊富なユースケースが標準搭載されており、実際に体験しながら生成AI活用ポイントの検討が可能  
ユースケース例:「チャット」「文章生成」「要約」「翻訳」「画像生成」「映像分析」など
- ・最短約10分で使用可能

## 2-3. 共同研究について(ユースケース①)

### ■ 検証を行うユースケース①

- ・相談記録の要約 (部署:こども未来センター)

### ■ 検証による業務改善イメージ



#### 改善前

- ・ 6h/回、2~4回/月の作業が発生  
→作業時間：12時間~24時間

#### 改善後イメージ

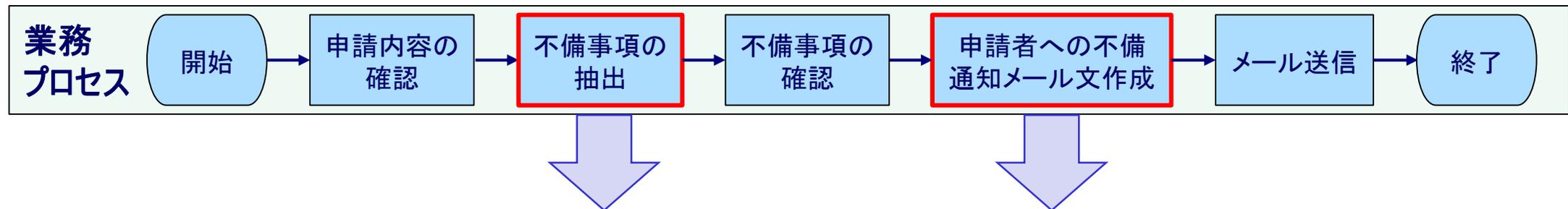
- ・ 相談記録のファイルをGenUに渡すことで即要約が可能  
→作業時間：**数分**

## 2-3. 共同研究について(ユースケース②)

### ■ 検証を行うユースケース②

- ・システムでの申請データの不備事項抽出 (部署: 幼児保育課)

### ■ 検証による業務改善イメージ



#### 改善前

##### <不備事項抽出>

- ・ 5~10分/件、1000件/年の作業が発生  
→作業時間：約83時間~167時間

##### <メール文作成>

- ・ 不備事項のメモ1000件からメール文を作成する作業が発生

#### 改善後イメージ

##### <不備事項抽出>

##### <メール文作成>

- ・ GenUに申請ファイルをアップロードし、夜中に不備事項とメール文を出力  
→作業時間：**なし**

### 3. 現時点の検証結果と課題

## 3-1. 検証結果

---

### ■ 相談記録の要約

- ・ **高い精度での要約に成功した。**
- ・ **以前デモを実施した際、他業務での生成AIの活用案が上がり、現在検証を行っている。**
- ・ **4月中旬以降でデモを行い、職員の方にフィードバックをいただく予定。**

### ■ システムでの申請データの不備事項抽出

- ・ **検討の中で難しいとされていた申請ファイル(PDF)のデータを高い精度で出力することに成功した。**
- ・ **上記達成により、実用化に向けて大きく前進した。**
- ・ **4月中旬以降でデモを行い、職員の方にフィードバックをいただく予定。**

## 3-2. 現状の課題

---

### ■相談記録の要約

- ・新たに検証しているユースケースの「手書きデータの文字起こし」及び「ジェノグラムの作成」について、精度があまりよくない。  
そのため、精度向上に向けてさらなる検証が必要となる。

### ■システムでの申請データの不備事項抽出

- ・申請ファイル(PDF)のデータの出力について、手書きのデータをどれくらいの精度で出力できるか検証できていない。  
手書きデータについては相談記録の要約でも課題となっており、実現には更なる検証が必要となる。

# 4. 研究の総括

## 4-1. 総括

- ・今回の研究を通して、「相談記録の要約」や「申請データの不備事項抽出」など、手間や時間がかかる作業について、生成AIを用いることで大幅な効率化が見込めると感じた。また、デモを通じて他業務での活用案が出ていることを踏まえると、**生成AIの潜在的な需要はかなり高いと推測される。**
- ・一方、すべての業務に生成AIを用いることはできず、確認作業などは人の手で行う必要がある。そのため入念にヒアリングを行い、生成AIを活用すべきポイントを見極めて実装することで**生成AIを導入した際の費用対効果をより高めることが可能となる。**
- ・全国的にも行政の**基幹業務**における生成AI活用は浸透していないため、**つくば市役所が自治体で初のガバメントクラウドへの生成AIシステム導入事例となることは大きな意義を持つ。**そのため、検証結果や課題について更なる検討を行い、より良いシステムの導入に向けて取り組んでいく。



**U-DOM**