



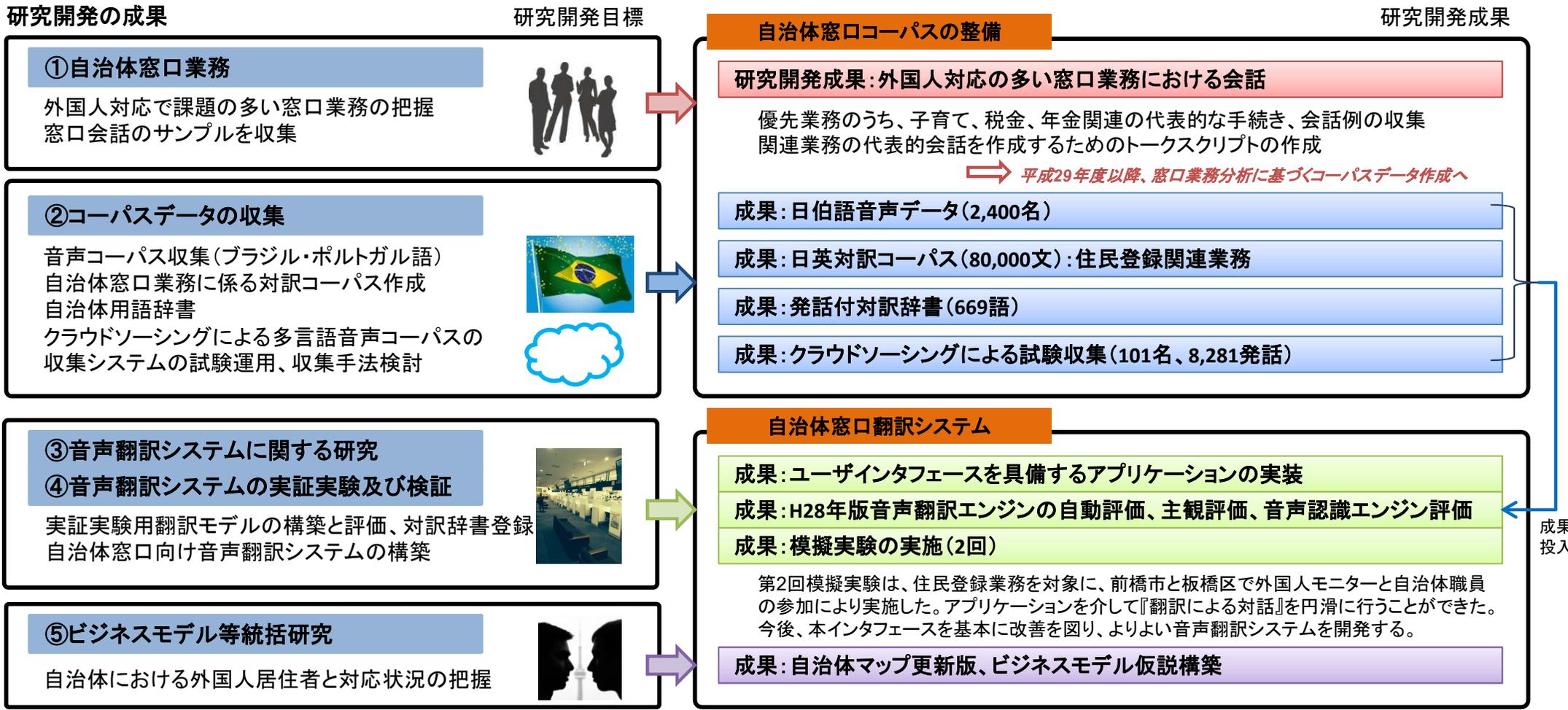
## 1. 研究課題・実施機関・研究開発期間・研究開発予算

- ◆ 課題名 : 自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発
- ◆ 副題 : 自治体窓口業務に対応した音声翻訳システムとサービス化に向けた研究
- ◆ 実施機関 : 凸版印刷株式会社、株式会社フィート
- ◆ 研究開発期間 : 平成27年度から平成31年度 (5年間)
- ◆ 研究開発予算 : 総額749百万円 (平成28年度 150百万円)

## 2. 研究開発の目標

本研究開発では、自治体窓口業務の構造の把握と体系化により、音声翻訳システムの導入による窓口業務が大きく改善が図られる窓口を対象に、NICTで整備されたコーパス情報等も積極的に活用し、自治体窓口における音声翻訳システムの精度向上と研究開発の効率化を図る。

## 3. 研究開発の成果



成果投入

#### 4. これまで得られた成果(特許出願や論文発表等)

	国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発	( )	( )	( )	( )	5 (3)	5 (4)	( )

※成果数は累計件数、( )内は当該年度の件数です。

##### (1) プレスリリース

###### 「前橋市役所で音声翻訳実験～外国人来庁者への柔軟対応が可能な自治体窓口を目指して、音声翻訳システムの社会実験を開始」(2017年1月25日)

本研究開発を実施する凸版印刷株式会社、株式会社フィートともプレスリリースを発行し、2月から前橋市での社会実験を通じて、隣接自治体を含め多くの外国人が在留する中核市である前橋市の市役所窓口業務に適した音声翻訳システムの研究開発を行い、窓口業務等における外国人対応の課題の整理と対応方策の検討、本研究開発での社会実験における成果の共有とより良いサービスの実現を図ることを示した。

【報道等】マイナビニュース「凸版印刷、前橋市役所で音声翻訳システムの社会実験を開始」(<http://news.mynavi.jp/news/2017/01/26/129/>)

###### 「音声翻訳で観光事業支援～観光名所や商品名などの固有名詞の登録に対応したスマートフォン向け音声翻訳アプリ「TabiTra(たびとら)」提供開始」(2017年3月31日)

凸版印刷が観光ガイドアプリ「旅道-TABIDO-」と連携する音声翻訳アプリ「TabiTra(たびとら)」の提供を、2017年4月1日より開始する。音声翻訳アプリでは、NICTの委託研究「自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発」(2015年度から2019年度の5年間で予定、株式会社フィート(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:小林照二)との共同受託)において、これまでに自治体窓口の業務分析、対訳・音声コーパス(音声翻訳システムの基礎になるビッグデータ)の整備等を実施し、自治体窓口で利用可能な音声翻訳システムの開発を進めており、TabiTra(たびとら)にはその研究成果の知見を反映している。

##### (2) 自治体における模擬実験の実施

前橋市、板橋区において、自治体窓口コーパスを利用した音声翻訳システムと、改善されたインターフェースを対象とし、実際の自治体窓口の業務で利用した際のユーザビリティと翻訳精度について評価・検証した。

被験者は、外国人モニター(各2～4名)、自治体職員(各2～4名)であり、実際の住民登録業務に関する手続きについて、模擬実験を実施した。

#### 5. 今後の研究開発計画

平成29年度は、自治体窓口業務(子育て、税金、年金等)に基づく、対訳コーパスを12万文(本研究開発の目標数全文)を作成するとともに、対訳コーパスA(住民登録等)の多言語としてベトナム語の訳出を行う(8万文)。また、音声翻訳の精度向上に向けて、日英対訳コーパスの拡充を図る(5万文)。クラウドソーシングによる音声収集は、日本語、英語で行うとともに、言語の拡張性を検討する。これらを踏まえ、音声翻訳システムの構築と評価を行い、音声翻訳エンジン及びアプリケーションの改善を進める。平成29年度は、日英、日ベトナムの対象言語対からなる実証実験用システムとする。平成30年度に実施するユーザビリティを含めたソフトウェアの改修に向けた検討も併せて実施する。自治体窓口を対象とした実証実験は2回開催を予定しており、住民登録業務と、子育て・税金・年金のいずれかの業務領域で実施する。本研究開発成果の社会実装に向けて、ビジネスモデルの仮説立案に向けて自治体の多言語対応ニーズ調査と、自治体窓口業務に類する公共業務探索調査(海外調査等)を実施する。