



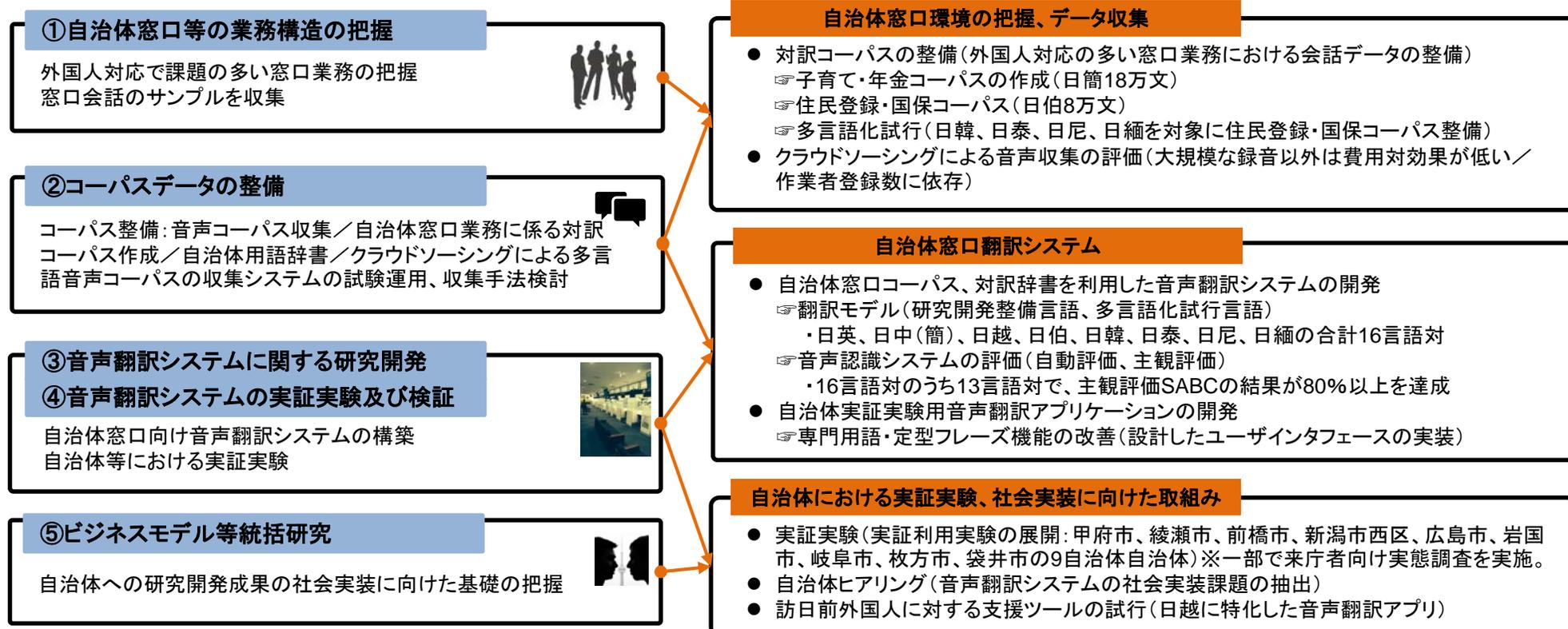
1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

- ◆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30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を行い、自治体窓口環境下におけるコーパスデータの整備を行う。これらの成果を踏まえ、自治体窓口向け音声翻訳システムの開発と実証実験を行い、翻訳精度とユーザビリティの向上を図る。あわせて、研究開発成果の社会展開に向けて、サービス開発にかかる基盤の確立を行う。これらから、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



4. 特許出願、論文発表等、及びトピックス

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
0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	7 (4)	17 (6)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

(1) 年次研究大会等での本研究開発プロセス、社会実装に向けた課題等の報告

- 研究・イノベーション学会(第33回年次学術大会・一般講演)[産官学連携・地域]「在留外国人の応対に向けた自治体窓口における音声翻訳の社会実験の取り組み」、2018年10月28日(東京大学本郷キャンパス)
- 情報処理学会(第81回全国大会)[情報システムと社会環境]「自治体窓口向け音声翻訳システムの社会実装に向けた課題」、2019年3月16日(福岡大学七隈キャンパス)

(2) 各種展示会への出展

- 成果の周知に向けて、自民党視察会(4月18日)、山形県村上市レクチャー〈東京オリンピックホストタウン向け〉(4月23日)、自治体フェア(5月16日)、東京都区町村セミナー(6月6日)、トッパン展示会〈大阪、広島、福岡〉、外国人集住都市会議(1月29日)

(3) 第13回AAMT(Asia-Pacific Association for Machine Translation)長尾賞受賞

- アジア太平洋機械翻訳(AAMT)の第13回長尾賞を凸版印刷は受賞した。受賞理由には、自治体音声翻訳の常設を目指した取り組み等が高く評価された。「企業連携により多様な自動翻訳の事業化を進め、商業接客音声翻訳サービスを現場店舗に大規模に展開している実績、さらに日本郵便向け音声翻訳システムを全国2万の郵便局に設置している実績、そして自治体音声翻訳の常設を目指した取り組みが高く評価できる。このような社会にインパクトを与える多様な事業展開は機械翻訳システムの実用化促進という点で長尾賞の趣旨に合致するものであり、長尾賞の受賞にふさわしい。」

(4) 訪日前外国人に対する支援ツールの試行(日越に特化した音声翻訳アプリ『NhaTra』)

- 訪日前より音声翻訳機能の使い方の習熟や日本語の自習等での活用用途を広めることで、自治体窓口をはじめ、各種手続き場面で円滑に音声翻訳システムを使いこなすことができることを想定し、試行的に実験を開始した。本研究開発では、ベトナムの技能実習生等の送出国に協力いただき、アプリの利用と音声翻訳システムに関する評価をいただいた。本取り組みは、ベトナム人向け日本情報サイト「wappuri」に掲載された。



5. 今後の研究開発計画

- 研究開発最終年度である平成31年度は、伯語(15万文)を整備し、これにより、本研究開発で基本言語として整備する日・英・越・中(簡)・伯語が整備が完了させる。同時に発話付き対訳辞書(自治体窓口用語辞書)の多言語化を図る。また、社会実装の観点から自治体ニーズの高い言語について、平成30年度に多言語化の試行を実施したが、翻訳精度に課題を抱えている言語(日尼)を対象に精度向上に向けたコーパス整備を図る。
- 実証実験については、実証実験アプリが広く自治体で試行的に活用できる環境を提供し、実証利用に基づく社会実装上の改善課題を把握する。
- 本研究開発成果の社会実装環境を検討するとともに、自治体窓口に来庁する外国人等に焦点を当て、音声翻訳システムの利活用に向けた要件を整理する。