

# 多言語音声翻訳システムの一層の利用拡大 に向けた取組

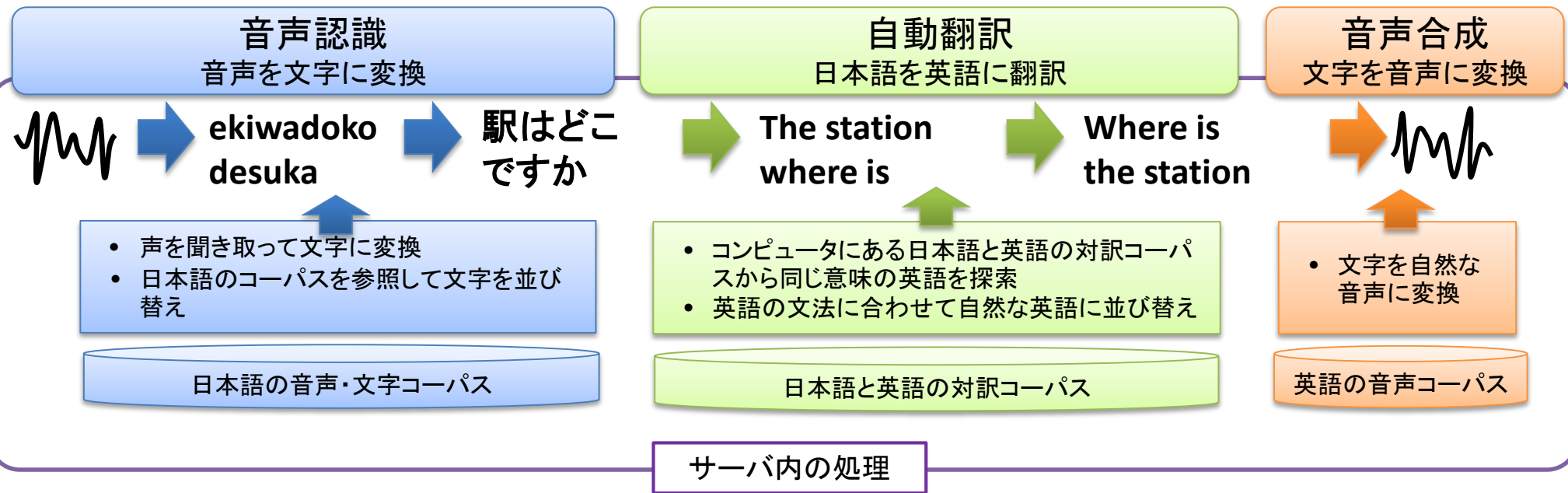
---

2019年4月26日

総務省















# 情報通信研究機構(NICT)が開発した多言語音声翻訳技術

## 多言語音声翻訳技術





NICTの技術を基に様々な民間製品・サービスが登場


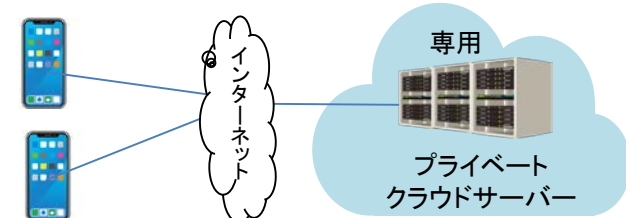
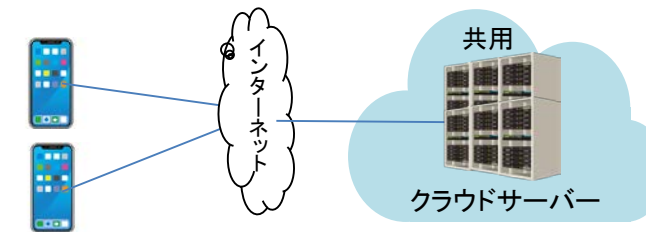
— 企業向けの翻訳サービス  
— 個人向けの翻訳端末 等

<p>●「MELON」 (医療機関向けコミュニケーション支援サービス) 提供元：コニカミノルタ(株)</p> 	<p>●「S-I-S」 (Smart Interpreter Service) 多言語音声翻訳サービス 提供元：スマートカルチャーゲートウェイ(株)</p> 	<p>●「駅コンシェル」 多言語音声翻訳サービス 提供元：(株)日立ソリューションズ・テクノロジー <i>Ruby Concierge</i></p> 	<p>●「どこでも翻訳」 日英・日中・日韓 スマートフォンアプリ 提供元：(株)フィート</p> 	<p>●「多言語音声翻訳ソフトウェア」 (電話音声翻訳ソフト) 提供元：(株)日立情報通信エンジニアリング</p> 	<p>●「Fairy I/O™ Tumbler T-01」 多言語音声翻訳サービス向け機器 提供元：Fairy Devices(株)</p> 	<p>●「POCKETALK® W」 多言語音声翻訳機 提供元：ソースネクスト(株)</p> 
<p>●「VoiceBiz」 多言語音声翻訳サービス 提供元：凸版印刷(株)</p> 	<p>●「NEC多言語音声翻訳サービス」 提供元：日本電気(株)</p> 	<p>●「mimi® 音声翻訳 powered by NICT」 スマートフォンアプリ 提供元：Fairy Devices(株)</p> 	<p>●「おてぼん! 音声翻訳」 スマートフォンアプリ 提供元：(株)リクルートコミュニケーションズ おてぼん!</p> 	<p>●「みらい翻訳プラットフォーム」 (音声翻訳APIサービス) 提供元：(株)みらい翻訳</p> 	<p>●「ili インバウンド」 多言語音声翻訳サービス 提供元：(株)ログバー</p> 	<p>●「対面ホンヤク」 多言語音声翻訳サービス 提供元：パナソニック(株)</p> 

## 多言語音声翻訳機器・サービスは大きく2種類に分類される。

種類	概要	主な特徴
<p>①オンライン翻訳機 (スマホアプリの場合もあり)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク上の<b>翻訳サーバー</b>にアクセスして翻訳を行う翻訳機(通信機能必須)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯端末よりも処理能力の高いサーバーで翻訳を行う。</li> <li>サーバー側がアップデートすることで、翻訳精度等が向上する。</li> </ul>
<p>②オフライン翻訳機 (スマホアプリの場合もあり)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器自身が音声認識、翻訳、音声合成を行う翻訳機(通信機能不要)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害等の通信が困難な状況でも利用できる。</li> <li>ネットワークの混雑等の影響を受けない。</li> </ul>

翻訳機能を提供する翻訳サーバーの設置形態は大きく3形態に分類される。

種類	概要	イメージ
<p>① オンプレミス型 (フルオーダー・高価格)</p>	<p>○ サーバーを自社保有物件やデータセンター等の設備内に設置・導入し、管理する運用形態。</p>	 <p>現状の商用サービスの主たる提供形態</p>
<p>② プライベートクラウド型 (セミオーダー・中価格)</p>	<p>○ 特定の会社等(グループ)専用のクラウドシステム                      - サーバーや回線を専用している                      - 他からの影響を受けにくい                      - 自社向けにカスタマイズが容易</p>	 <p>大企業等がクラウドサービスを利用する際の一般的な形態</p>
<p>③ パブリッククラウド型 (汎用品・低価格)</p>	<p>○ 一般的なクラウドシステム                      - サーバーや回線を共用                      - 特定者からのアクセスが急増した時に他の者にとって、処理速度・回線速度が遅くなったと感じる時がある</p>	 <p>個人等がクラウドサービスを利用する際の一般的な形態</p>

- ラグビーワールドカップ(2019年)、オリンピック・パラリンピック(2020年)、大阪・関西万博(2025年)等の世界的イベントの開催、訪日・在留外国人の増加や新たな外国人材の受け入れを見据え、**外国人対応が必要な様々な場面において容易に多言語音声翻訳システムを導入できる環境の実現が必要。**

多言語音声翻訳プラットフォームにより、社会実装を容易とする環境を実現済み

## <公的機関へのクラウド型翻訳システムの本格導入に向けてさらにクリアすべき課題>

### 課題① 適切なプライバシー・セキュリティの確保

・公的機関の窓口業務等において必要と想定される「プライバシー保護」、「セキュリティ」の確保(クラウドが満たすべき技術的保護要件等の整理)

### 課題② クラウド導入についての検討

・政府情報システムにおける「クラウド・バイ・デフォルト」の原則に沿った導入検討(個別府省毎に実施すると負担大)

## <検討>

- 佐藤ゆかり総務副大臣の下にプロジェクトチームを設置し、検討を実施。**必要な取組事項を取りまとめ。**
- 公的機関におけるクラウド型翻訳システムの導入に向けたガイドライン(クラウドが満たすべき技術的保護要件等)の策定、クラウド導入についての検討を**府省横断的に進めるべく、各府省に協力を要請。**

## <現状と課題>

- 現状では、役所の総合案内窓口等、プライバシーデータが音声入力されないと考えられる用途では問題無く導入可能。
- 一方、具体的な相談窓口等プライバシーデータが音声入力されるおそれがある用途においては、導入にあたり、プライバシー・セキュリティの確保について検討が必要。(現在は、オンプレミス型でログ管理等が適切に行われている製品が多く利用されている)
- プライバシー・セキュリティの確保について検討のガイドラインが無く、それぞれで判断しているのが現状。

## <取組事項>

- 各府省共通の課題であるので、**各府省との連携体制の下**、自動翻訳を活用できる可能性がある各府省の外国人対応業務を洗い出し、**取り扱う情報等を明確化する**。  
【今年夏を目途に実施】
- 上記の整理を基に、公的機関向けクラウド型翻訳システムが具備すべき**技術的保護要件等**を整理する。  
【今年中を目途に実施】
- 適切なプライバシー・セキュリティの確保を**担保する仕組み**(認証・監査の在り方等)について整理する  
【今年度中を目途に実施】

### <現状と課題>

- 取り扱う情報が類型化できるのであれば、公的機関向けの共通プラットフォームとして導入する方が、低コスト化等に有効。(各府省バラバラに検討するよりも、連携して検討した方が効率的かつ効果的)

### <取組事項>

- ①の取組をベースに、**各府省との連携体制の下**、政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針に沿って、「**クラウド・バイ・デフォルト**」の原則に沿った検討を実施。  
【今年夏までに方向性を打ち出す】  
【今年中を目途に具体的な検討を実施】