

課題名：  
多言語LLMを活用した多言語翻訳技術の開発・評価

実施時期：2025年4月～2026年3月  
所属機関名：国立研究開発法人 情報通信研究機構  
代表者氏名：内元 清貴

成果概要：  
大規模多言語データを学習に使用して音声認識、翻訳、言語識別の3つのタスクを統合的に処理可能な次世代AIモデル（OneModel）を開発し、個別モデルを連結したシステム(NICTが一般公開中の音声翻訳実証実験システムVoiceTra等)と同等程度の精度、速度を実現可能であることを確認した。

成果のポイント：

① データ整備と統合モデルの開発

大規模な多言語音声データおよびテキスト翻訳データを整備し、音声認識・音声翻訳・テキスト翻訳・言語識別に対応可能な高精度OneModelを開発。

② 機能拡張に向けた技術検討

LLMベース音声認識モデルのストリーミング処理および音声合成のOneModelへの統合に向けた技術検討を実施。

③ 基盤モデル強化に向けた事前学習

OneModelの基盤となるLLMの高度化に向け、NICT独自の多言語データを用いて7B規模モデルの事前学習を実施。



図1：OneModelによるVoiceTraの簡素化  
(従来：複数モデル → OneModel：単一モデル)

成果についてより詳細な情報を提供しているWebページ、発表論文などの情報：  
開発成果はNICTオープンハウス2026にて展示予定。