



# グローバルコミュニケーション計画

～多言語音声翻訳システムの社会実装～

平成26年4月

# 「グローバルコミュニケーション計画」について

## ～多言語音声翻訳システムの社会実装～

### ミッション (Mission)

世界の「言葉の壁」をなくす

### ビジョン (Vision)

#### (1) グローバルで自由な交流の実現

様々な会話を高精度に翻訳できる多言語音声翻訳システムにより世界の「言葉の壁」をなくし、世界中の誰もが国境を越えて自由に交流する社会を我が国の技術によって実現する。

#### (2) 日本のプレゼンス向上

医療機関での会話の支援や多言語での災害情報の配信など、多言語音声翻訳システムを世界に先駆けて社会実装することにより、外国人が暮らしやすい国を実現し、日本の価値と魅力を高める。

#### (3) 東京オリンピック・パラリンピックでの「おもてなし」

2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいて、多言語音声翻訳システムにより世界から集う選手、観客等を「言葉の壁」を感じさせることなく「おもてなし」する。

### 行動 (Action)

関係する企業や関係省庁等と連携、協力しながら、まずは6年間のロードマップを共有して取り組む

#### (プロジェクト1) 病院、商業施設、観光地等における社会実証【国家戦略特区等における活用】

産学官の連携により、大規模プロジェクトとして多様なアプリケーションを集中的に整備して社会実証を実施する。

#### (プロジェクト2) 多言語音声翻訳の対応領域、対応言語を拡大するための集中的な研究開発投資

旅行会話のほか、防災・減災分野、医療分野、生活分野を重点分野として翻訳精度を向上するとともに、対応言語数を拡大する。また、多人数の同時翻訳や同時通訳の実現などの更なる高度化に向けて集中して研究開発投資する。

#### (プロジェクト3) 2020年東京オリンピックにおける社会実装

世界からの注目が集まる東京オリンピックを機会に、「言語の壁」がなくなる社会をショーケースとして世界に発信する。



# 「世界の『言葉の壁』をなくす」イメージ

日本の翻訳技術でグローバルで自由な交流を実現

病院



- ・症状や病名の翻訳など、患者と医師・看護師のコミュニケーションを支援

観光



- ・観光スポット等を様々な言語で案内

市役所



- ・市役所等の窓口で、手続きや観光スポット等を様々な言語で案内

タクシー



- ・外国人の乗客の発言を運転席の車載ディスプレイに翻訳して表示

街中



- ・サイネージで近隣の施設やイベントを多言語で案内

自動翻訳通話



自動翻訳会議



テレワーク



- ・言葉の壁を越えたグローバルな利用(テレワーク、遠隔医療など)

遠隔医療



災害情報



- ・テレビや防災無線などを通じて防災情報を多言語で提供

ショッピング



- ・簡単に使える翻訳レジで、どこの商店街のお店でもスムーズな買物を支援

飲食店



- ・メニューをスマホで撮影すると自動で翻訳表示
- ・店員との会話を支援

駅



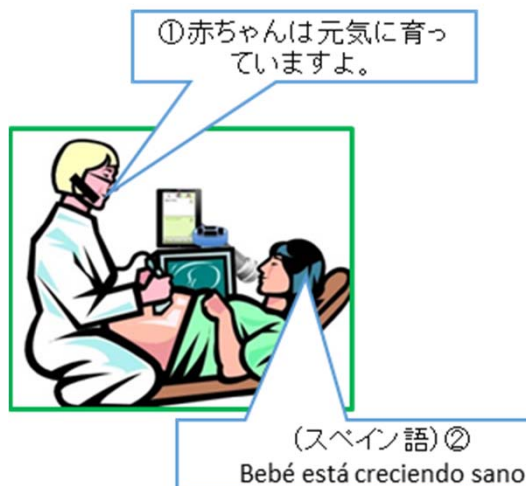
- ・自動券売機の表示言語を自在に切り替え
- ・多言語で運行案内

# プロジェクト1 病院、商業施設、観光地等における社会実証 【国家戦略特区等における活用】

病院、商業施設、観光地等をはじめとした地域の様々な拠点で、多言語音声翻訳システムをスマートフォンなど様々な機器で利用可能にして、言葉の壁をなくす大規模社会実証を行うことにより、ユーザインターフェイスや翻訳精度の改善など利便性の向上を図る。

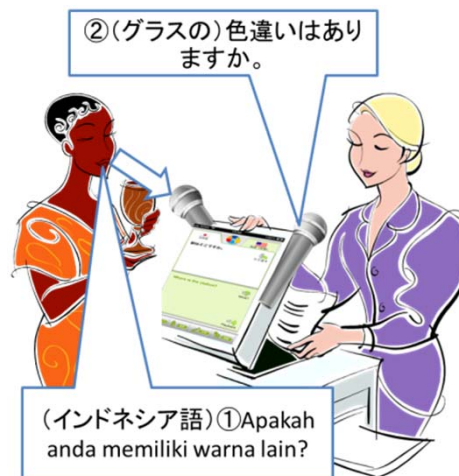
## 病院

多言語対応ヘッドセットを用い、症状や病名の翻訳など 医師と患者のコミュニケーションを支援



## ショッピング

多言語対応型レジ端末により、商品の購入や問合せなど、外国人客の要望にきめ細やかに対応



## 観光

観光スポットの案内板にスマートフォンをかざせば各国語で観光案内が表示される

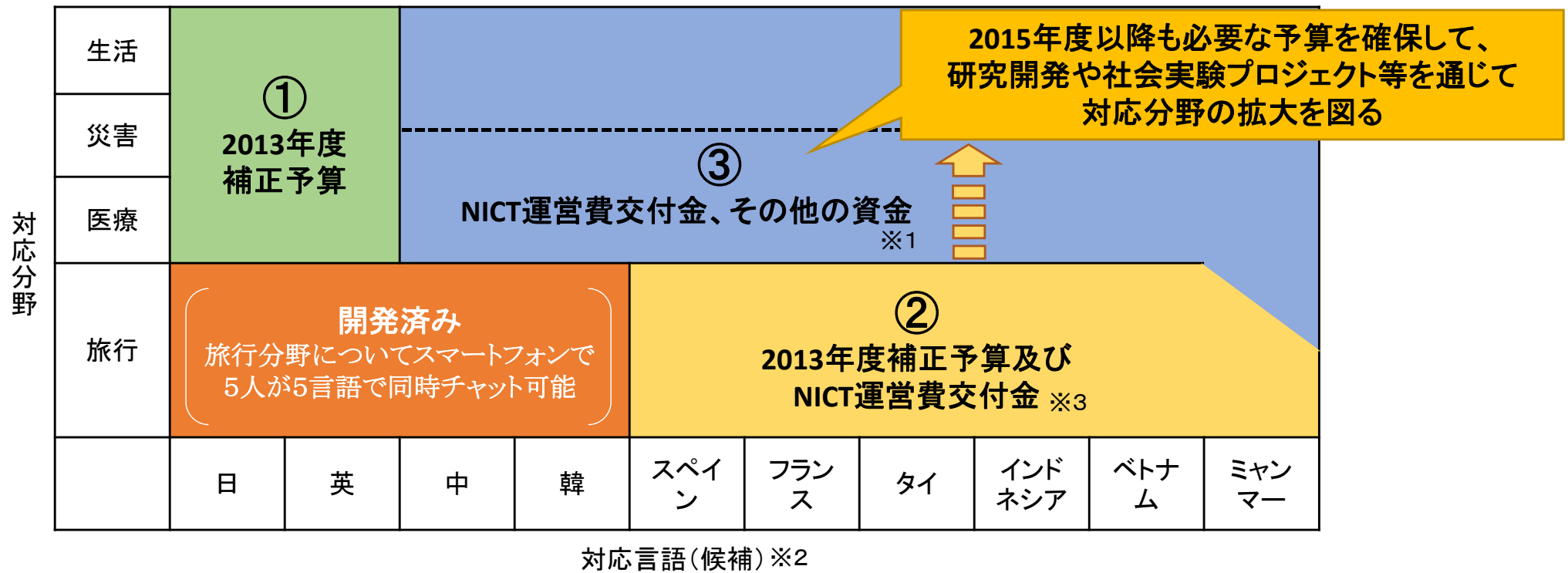
(英語)①This temple was built in 1020.  
(訳:このお寺は西暦1020年に建てられました。)



## プロジェクト2 多言語音声翻訳の対応領域、対応言語の拡大

2013年度補正予算10億円やNICTの運営費交付金等を活用し、多言語音声翻訳システムの高機能化を図る。具体的には以下の方針で研究開発を進める。

- ①まずは日本語↔英語の対応分野を拡大(医療や生活関連分野)【～2014年】
- ②英語以外の主要言語の旅行分野の会話の翻訳を高精度化【～2018年】
- ③英語以外の言語について、可能な限り対応分野を拡大【～2019年】



※1 総務省予算、他省庁、自治体、民間企業による協力などを想定

※2 訪日外国人数などを考慮して決定

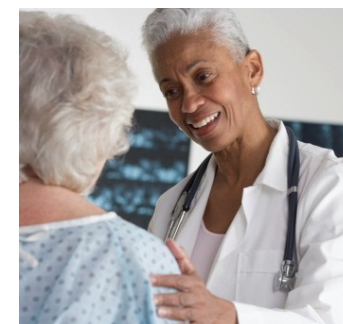
※3 NICT運営費交付金の重点配分



## プロジェクト3 2020年東京オリンピックにおける社会実装

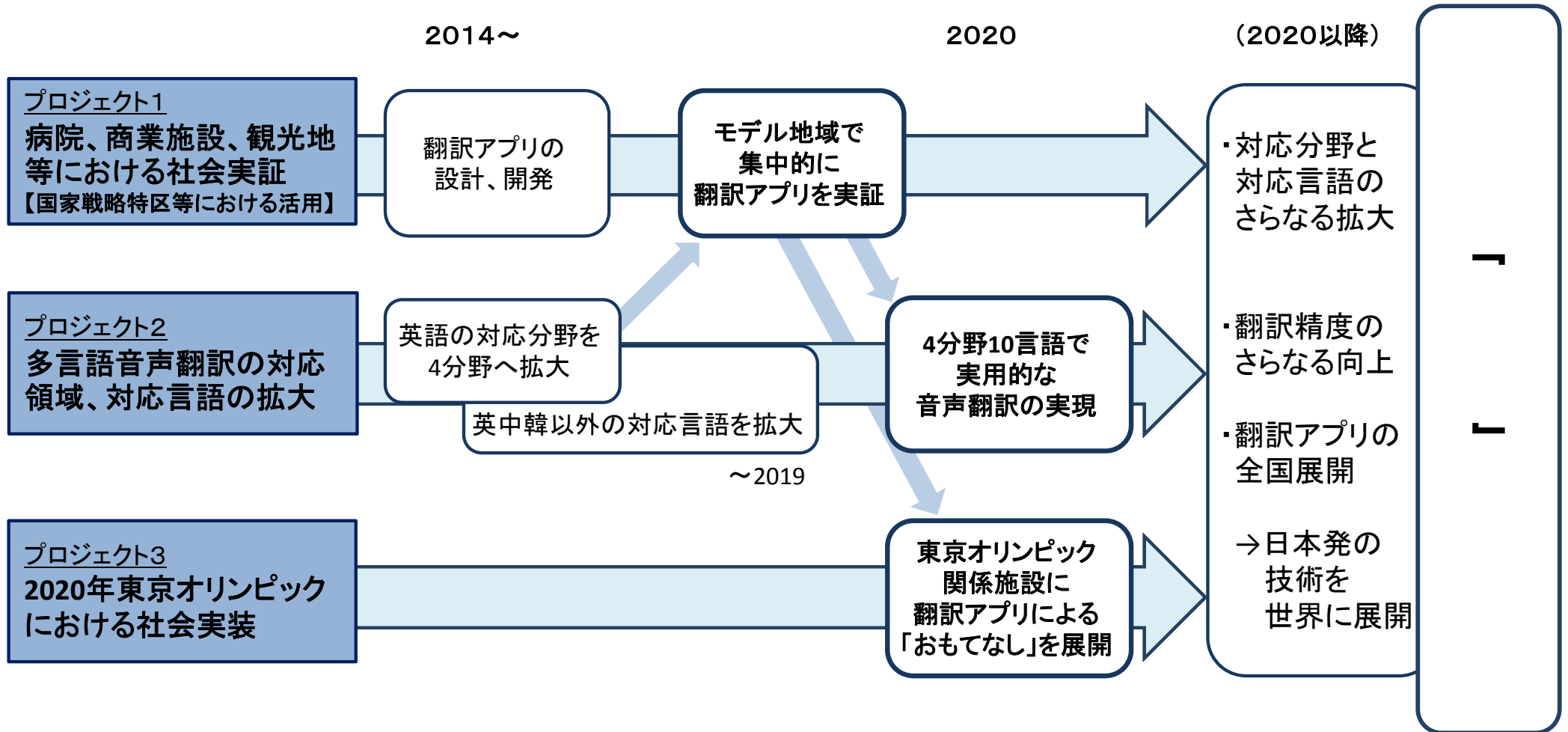
オリンピック・パラリンピックが東京で開催される2020年には次のような街を実現し、世界中の方々に「言葉の壁」がない社会を体感してもらおう。

- (1) オリンピック観戦等で来日する外国人や外国人選手の日本国内でのコミュニケーションを自動翻訳技術でサポート。
- (2) 大規模災害の発生時には、多言語での災害情報提供を少なくとも東京都内で実施。
- (3) 病院等で症状や医療の専門用語も含めて多言語のコミュニケーションを支援するシステムを導入。
- (4) 翻訳システムを利用できるWi-Fiフリーアクセスの拠点を観光地を含む「面」で広げ、東京のみならず地方でも主要施設や店舗で多言語音声翻訳システムを利用できる環境を整備。



# ロードマップ

・2020年までに、旅行分野、防災・減災分野、医療分野、生活分野の会話について10言語で高精度な音声翻訳を実現し、スマートフォンをはじめ様々な端末で便利なアプリケーションを利用可能にする。



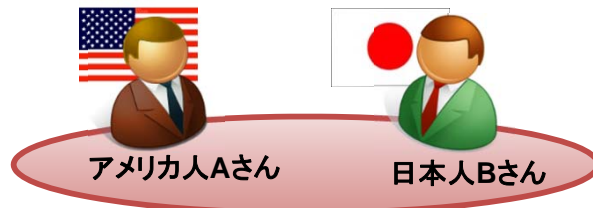
# (参考) 多言語音声翻訳システムの現状

## (独)情報通信研究機構(NICT)が開発した多言語音声翻訳システム(VoiceTra4U)をスマートフォン向けアプリとして無料で提供中

特徴

- ・日英中韓等27言語間の自動翻訳が可能 (うち、17言語で音声入力、14言語で音声出力が可能)
- ・特に日英中韓の4言語は、旅行会話で高精度な翻訳(TOEIC600点レベル)を実現
- ・5台まで同時に音声チャットが可能 (5人全員が異なる言語でも、すべての組み合わせで翻訳可能)
- ・iOS、アンドロイドに対応(アンドロイド向けにはNICTから技術移転を受けた(株)フィートが「VoiceTra+」を無料提供)

### 1台の端末を用いて会話するイメージ



アメリカ人Aさん

日本人Bさん

Aさんの端末



Aさんの発言が日本語に翻訳されて、表示、音声合成される

入力言語を切り替えて端末をBさんに渡し、Bさんの発言を英語に翻訳

以降、入力言語を切り替えて交互に使う

### 3人が3台の端末を用いて音声チャットを利用するイメージ



アメリカ人Aさん

日本人Bさん

中国人Cさん

Aさんの端末  
(英語設定)



Bさんの発言が英語に翻訳されて、表示、音声合成される

Bさんの端末  
(日本語設定)



Aさんの発言が日本語に翻訳されて、表示、音声合成される

Cさんの端末  
(中国語設定)



AさんとBさんの会話が中国語に翻訳されて、表示、音声合成される