

2020年オリンピック・パラリンピック大会に向けた多言語対応協議会 主催
多言語対応・ICT化推進フォーラム (2018年12月20日@有楽町インフォス)

やさしい日本語 × 多言語音声翻訳



小平市地域振興部文化スポーツ課 主任 萩元 直樹
やさしい日本語ツーリズム研究会 事務局長 吉開 章 (株式会社電通)
国立研究開発法人情報通信研究機構 先進的音声翻訳研究開発推進センター 企画室 藤田 智子

プログラム 1

はじめに



Rio 2016™

JOGOS PARALÍMPICOS



リオ2016大会でのVoiceTra体験

JAPAN HOUSEにてNICTと共に
VoiceTraのプロモーション



約400人の外国人と話す中で、

VoiceTraとやさしい日本語の

親和性に気づいた

TOKYO 2020 JAPAN HOUSE

5 a 21 de agosto / 7 a 18 de setembro

5-21 August / 7-18 September







2018年度にリオでの着想を具体化

東京2020大会に向けた
外国人おもてなし事業

公認プログラム



さあ、世界中の人と話そう！

やさしい日本語 × 多言語音声翻訳で

小平から始める おもてなし

Towards 2020 & Beyond 2020

2018年10月20日(土)～2019年2月まで (全6コマ)

対象:2020年に向けて取り組む個人または団体

主催:小平市

共催:小平市国際交流協会 こだいら観光まちづくり協会

【参考】事業スケジュール

	回数	日付	学習の形態	テーマ	講師、内容など
ステップ1 小平で おもてなし 体験学習	1	10/20 (土)	講演	「やさしい日本語」×VoiceTraでおもてなし ～多言語音声翻訳アプリで外国人と交流しよう～	①講演 やさしい日本語ツーリズム研究会 事務局長 吉開 章 様(株式会社電通) ②講演 国立研究開発法人情報通信研究機構 先進的音声翻訳研究開発推進センター 企画室 藤田 智子 様 ③VoiceTra体験(訪日外国人役を演じる在住外国人10名 との交流)
	2	10/27 (土)	講演 WS	おもてなし活動の実践に向けて	第1回目のふりかえりと、次回以降のおもてなし体験に向 けての準備を行いました。グローバルなツールとして Google®翻訳のアプリの使い方も学びました。
	3	11/3・4 (土・日)	体験	11/3「平櫛田中彫刻美術館 秋のお茶会」での おもてなし活動の見学(※希望者のみ) ～昨年度受講者のおもてなし活動を見学しよう～ 11/4「中央公民館サークルフェア」でおもてなし活動 ～外国人の文化体験を案内しよう～	2020年の文化プログラム会場を想定して、訪日外国人 役を演じる在住外国人が「サークルフェア(サークル体験 会)」を楽しんで頂けるよう、受講者がおもてなし体験をし ました。 そのために、昨年度の受講者が実践している「やさしい日 本語」を活用した美術館ガイドの見学も行いました。
	4	12/15・ 16	体験	「東京2020オリンピック・パラリンピックを感じるスタンプラリー 食・農・文化めぐりん小平」文化施設ツアー (ガスミュージアム、多摩六都科学館ほか)	いくつかの文化施設(観光施設)において、受講者が訪日 外国人役を演じる在住外国人のおもてなし体験を实际に 現地にて体験するプログラムを行いました。
ステップ2 新宿で 案内体験	5	1月 (未定)	WS	「新宿訪日ゲスト案内体験」に向けての企画・準備(予定)	実際に新宿などの観光地で活動しているボランティア団体 に同行する形で、どのようにおもてなし活動をしているかを 学ぶ予定です。
	6	2月 (未定)	体験	新宿で訪日ゲスト案内体験(予定)	
ステップ3	—	小平でできるおもてなしを考えよう ※活動先の紹介等			

プログラム 2

**「やさしい日本語」
現状と、その未来**

「やさしい日本語」とは

**日本語初学者にも
わかりやすいように
語彙や文法を
調整した日本語**

やさしい日本語「はさみの法則」

東京外国語大学荒川洋平教授提唱

はっきり言う

さいごまで言う

みじかく言う

「やさしい日本語」とは

お召し上がりになりますか？

→食べますか？

定刻10分前に集合して下さい

→9時50分に来てください

「やさしい日本語」の主な役割

減災のための「やさしい日本語」

（弘前大学佐藤和之教授）

平時における情報提供の手段

（一橋大学庵功雄教授）

「やさしい日本語」の発展

国内外外国人の不便軽減 / 行政、公共施設



外国人と仲良くなるため / 市民・事業者



地方創生、
その手があったか！

「やさしい日本語」で
おもてなしをしよう！
英語でなくて、いいんです。



2016年8月、福岡県柳川市 「やさしい日本語ツーリズム」事業と連携 内閣府地方創生加速化交付金事業

日本人向け



やさしい日本語バッジ

外国人向け



金子健次柳川市長(左)と、
戎義俊元台北駐福岡文化弁事処長

多言語対応協議会も多言語対応の 1手段として「やさしい日本語」に注目

多言語対応について

取組事例集

協議会について

参考資料等

[ホーム](#) > [参考資料等](#) > 「やさしい日本語」について

「やさしい日本語」について

「やさしい日本語」とは

「やさしい日本語」とは、普通の日本語よりも簡単で、外国人にもわかりやすい日本語のことです。

2年前の本フォーラムで90分の 「やさしい日本語」パネルディスカッション

16:15～17:45 ホールA パネルディスカッション①

やさしい日本語の可能性

- ・登壇者
弘前大学 人文社会科学部 教授 佐藤 和之
一橋大学 国際教育センター 教授 庵 功雄
横浜市国際局 政策総務課 関谷 聡
やさしい日本語ツーリズム研究会 事務局長 吉開 章
- ・コーディネーター 首都大学東京 都市教養学部 教授 西郡 仁朗
- ・内容
全国的に多分野においてひろがっている「やさしい日本語」について、「災害対応」「生活情報」「行政情報」「観光ツール」の第一人者が初めて集い、「やさしい日本語」の可能性について多角的にプレゼンされた。
オリンピック・パラリンピックに向けた多言語対応を進める上で、さらに、ポスト2020年に向けた発展を目指すにあたって、相手の立場に立った多言語対応ツールとして、多文化共生社会に向かうツールとして『やさしい日本語』が存在している。
やさしい日本語に対して目を向けることができれば、多言語対応の取組主体も取組方法も広がり、大変意義がある。

メディアも「やさしい日本語」に注目

やさしい日本語 企業も

外国人労働者増え活用広がる



接客や社内交流
機器を持参して中央公園 講師の女性が
へご参加ください。ホワ ける「やさしい
イトボードに例文を示し、

接客や社内交流
機器を持参して中央公園 講師の女性が
へご参加ください。ホワ ける「やさしい
イトボードに例文を示し、

業務のやり
観光客への対応や災害時などに簡単な
やさしい日本語」を企業が活用する動きが
に的を絞った指示を出したり、日本のコ
しい、福岡市の食品メーカーが、親
知照でも同様の試みが続く、定住外国
本語」が注目を集めている。

WEEKLY TRAVEL JOURNAL
Japan's No.1 Travel & Tourism Business Magazine
2016 10/17



やさしい日本語
おもてなしのシーンが変わる

日本経済新聞 NIKKEI 夕刊
2018年 4月7日 土曜版

やさしい日本語

ふる外国人に
システムが助け
川下りや落語に
避難にげる / 不燃ごみ - こわすごみ 自治体がくふう



「やさしい日本語」普及の壁

- (1) 敬語を使わず短く区切る話し方に慣れるのは簡単ではない**
- (2) 相手が本当に理解したかどうか、その場で検証する方法が困難**
- (3) そもそも日本語がゼロの外国人には、「やさしい日本語」でも通じない**

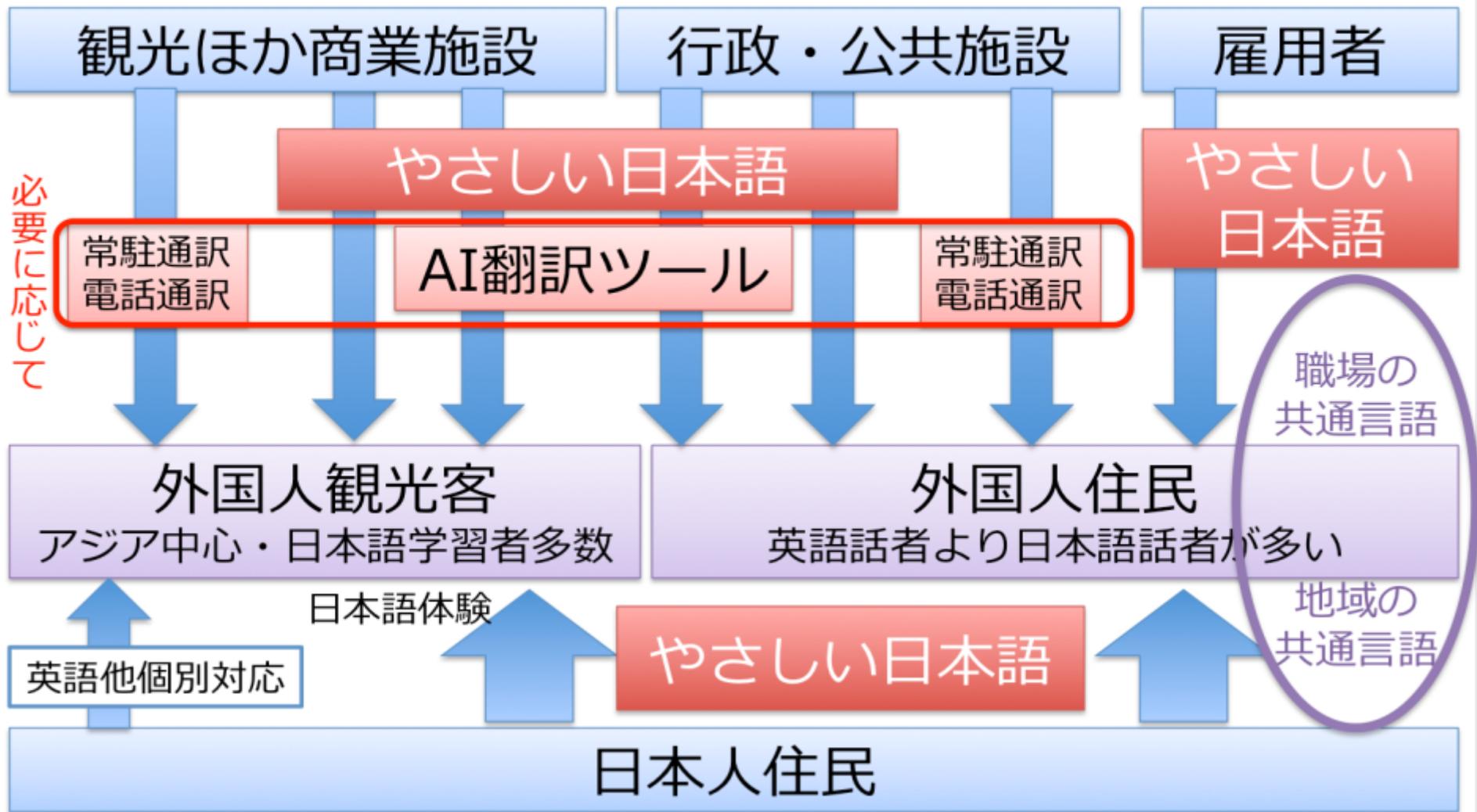
「やさしい日本語」の壁を破る

音声翻訳との連携

**音声翻訳に認識されやすい話し方は、
「やさしい日本語」に通じる部分がある**

**→日本語がゼロの人にも、少し話せる人にも
日本人が「やさしい日本語」を使う意義**

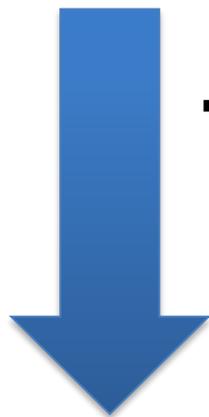
高度な語学は必要な時にツールや専門家に任せ、日本人は「やさしい日本語」にフォーカスすべき



「やさしい日本語」のこれから

多少日本語を話す外国人のために、
一部の日本人が必要に応じて心得る話し方

音声翻訳



言葉の壁は乗り越えて
当たり前の時代

**75億人全人類のために
1億2000万人の日本人が
心得るべき話し方**

プログラム 3

多言語音声翻訳

情報通信研究機構(NICT)について

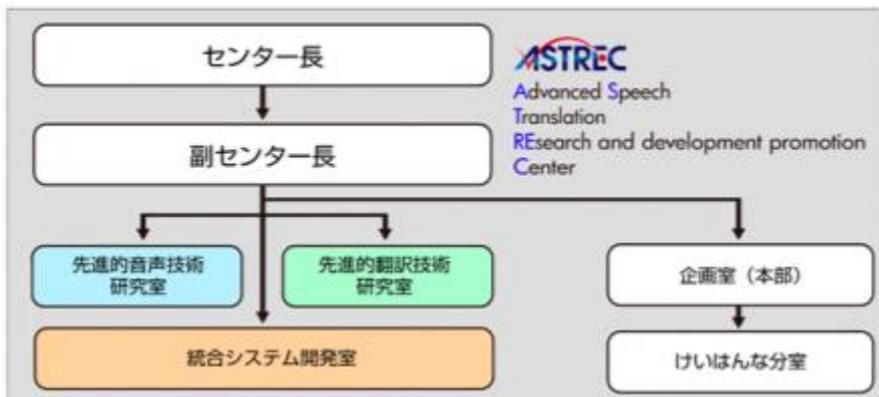
情報通信技術 (ICT) の研究開発を行う
総務省が所管する **国立** 研究開発法人

多言語音声翻訳技術の研究開発



先進的音声翻訳研究開発推進
センター(ASTREC)

先進的音声翻訳研究開発推進センター 組織図



所在地: 京都府相楽郡精華町(けいはんな学研都市)

<http://astrec.nict.go.jp/index.html>

多言語音声翻訳アプリ



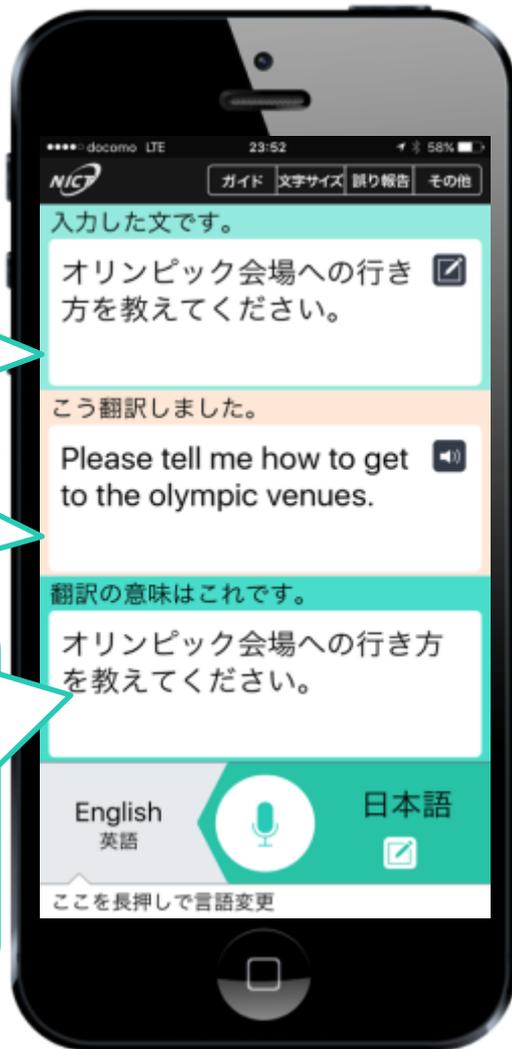
ボ イ ス ト ラ

VoiceTra®

NICTの音声翻訳技術を実証実験の一環として公開

- 31言語間の翻訳、18言語の音声入力、15言語の音声出力が可能
- 短文の旅行会話を中心とした生活会話が得意
- iOS、Androidのスマートフォンやタブレットに対応

※利用無料、インターネット接続必要



入力した文

翻訳結果

逆翻訳結果

翻訳結果を自分の言語で確認！

サポートサイト

<http://voicetra.nict.go.jp/>

翻訳できる言語 (31言語)

翻訳できる言語は 31 言語です。(中国語、ポルトガル語の方言を含みます。)

🎧 音声で入力できる (18言語対応)

🔊 音声が出力される (15言語対応)

📅 今後対応予定

🎧 🔊 日本語	🎧 🔊 ベトナム語	🎧 🔊 シンハラ語	🎧 🔊 ポーランド語
🎧 🔊 英語	🎧 🔊 スペイン語	🎧 🔊 デンマーク語	🎧 🔊 ポルトガル語
🎧 🔊 中国語 (簡体字)	🎧 🔊 ミャンマー語	🎧 🔊 ドイツ語	🎧 🔊 ポルトガル語 (ブラジル)
🎧 🔊 中国語 (繁体字)	🎧 🔊 アラビア語	🎧 🔊 トルコ語	🎧 🔊 マレー語
🎧 🔊 韓国語	🎧 🔊 イタリア語	🎧 🔊 ネパール語	🎧 🔊 モンゴル語
🎧 🔊 タイ語	🎧 🔊 ウルドゥ語	🎧 🔊 ハンガリー語	🎧 🔊 ラオ語
🎧 🔊 フランス語	🎧 🔊 オランダ語	🎧 🔊 ヒンディ語	🎧 🔊 ロシア語
🎧 🔊 インドネシア語	🎧 🔊 クメール語	🎧 🔊 フィリピン語	

VoiceTraをうまく使うコツ

(1)話しかけるとき

- ・マイクと口の距離は、**2センチ**ぐらい。
- ・マイクボタンを押したら、**すぐに**話し始める。
- ・文章は**簡潔に**、途中で詰まったら最初から。

押したらすぐ話す。
文章は簡潔に。



(2)翻訳がうまくいかないとき。

- ・翻訳がうまくいかなければ、**言い方**を変える。
- ・場所、物の**名称**、**人名**など、
翻訳できない固有名詞もあります。

例えば、
主語や**述語**を入れる。

✕ 「お腹が痛いのですね？」
○ 「あなたはお腹が痛いのですね？」

最初の声掛けを自分からすると、翻訳機だと分かってもらえます。



どうされましたか？



怎么了？



VoiceTraのダウンロード数の推移

累計ダウンロード数(万)

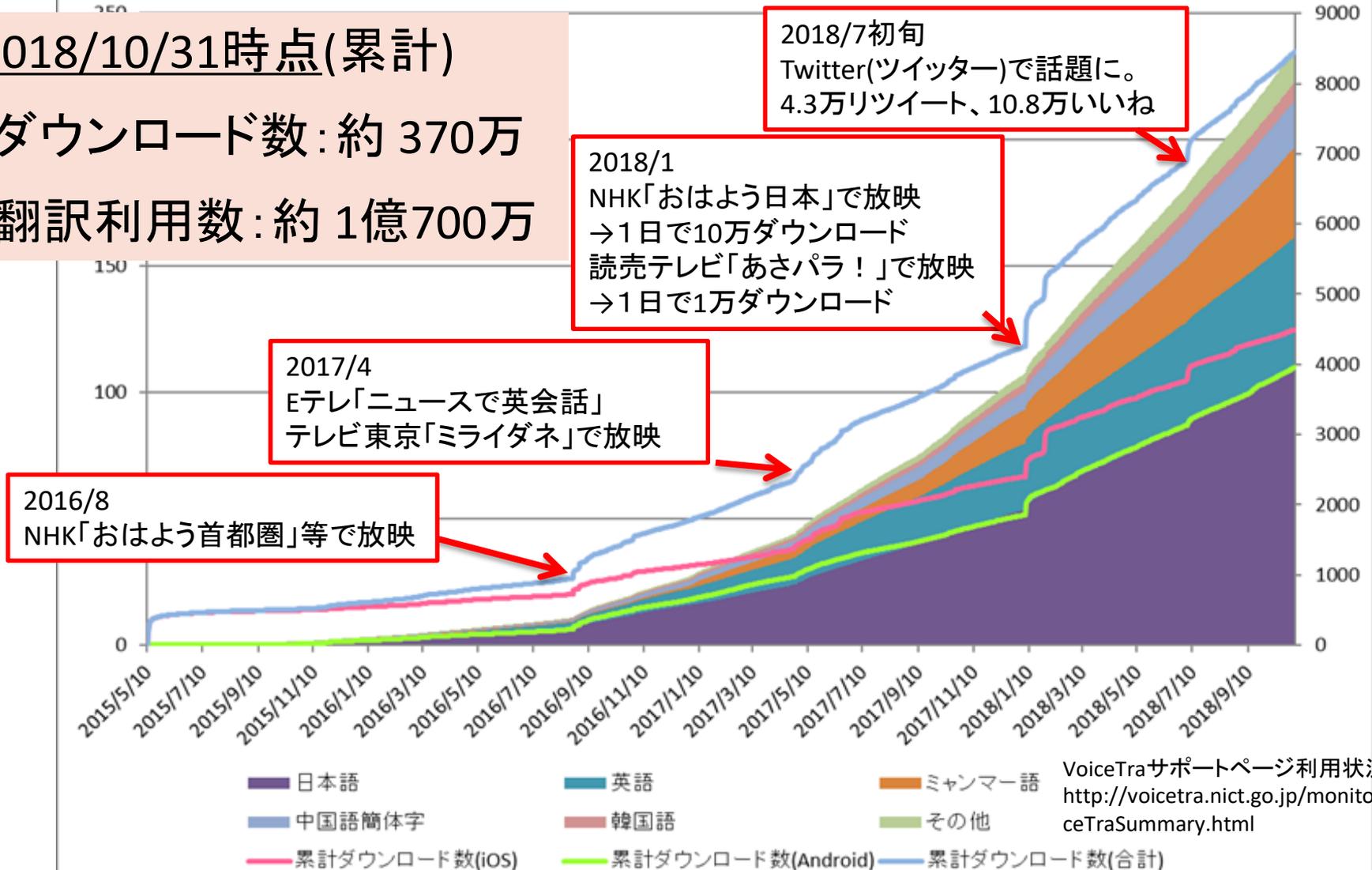
累計ダウンロード数と累計発話数

累計発話数(万)

2018/10/31時点(累計)

-ダウンロード数: 約 370万

-翻訳利用数: 約 1億700万



VoiceTraサポートページ利用状況
<http://voicetra.nict.go.jp/monitor/ja/VoiceTraSummary.html>

グローバルコミュニケーション計画

- 2014年4月に総務省が「グローバルコミュニケーション計画(GC計画)」を発表
- Mission

世界の「言葉の壁」をなくす

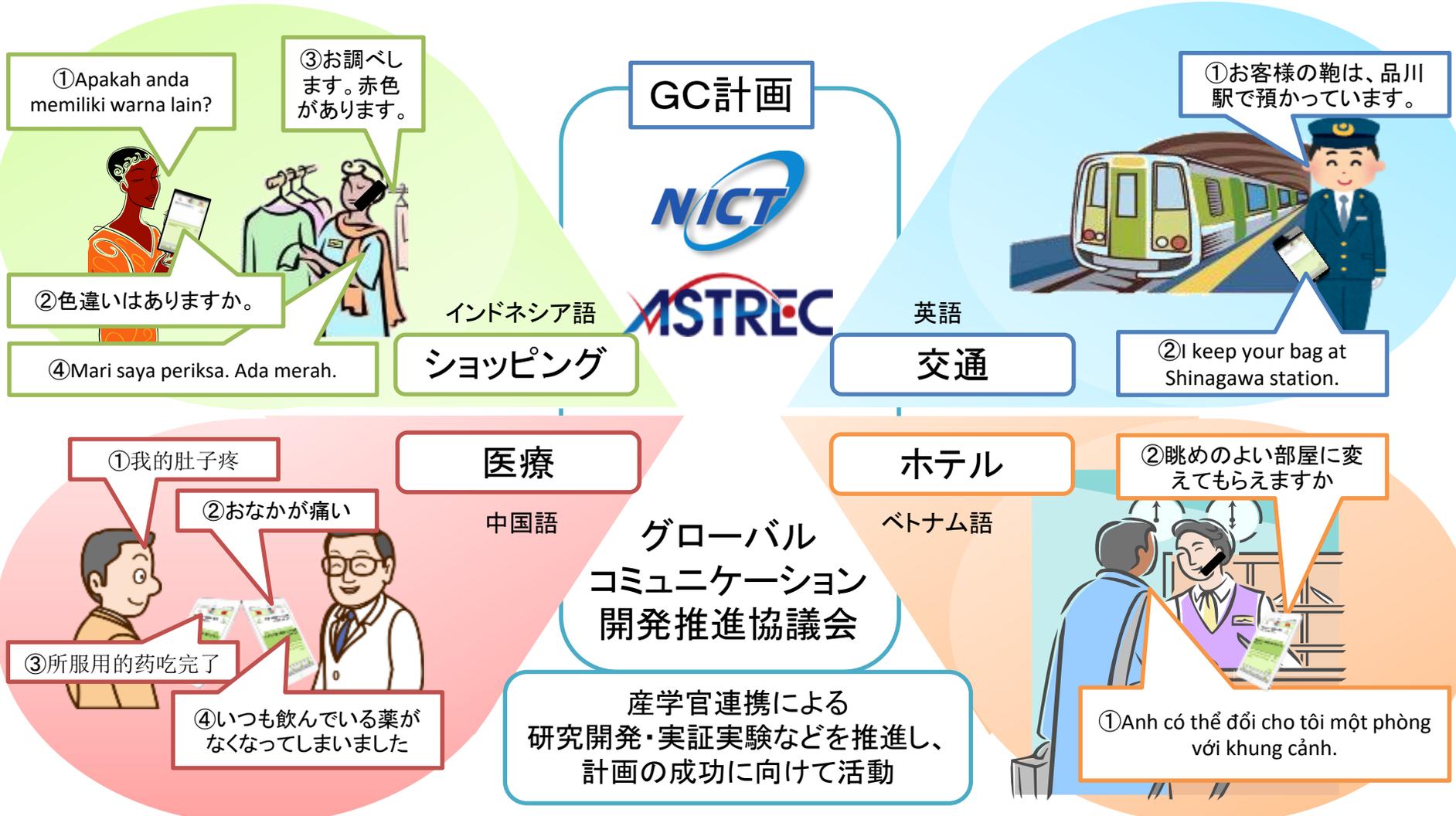
- Vision
 - (1) グローバルで自由な交流の実現
 - (2) 日本のプレゼンス向上
 - (3) 東京オリンピック・パラリンピックでの「おもてなし」
- Action
 - 関係する企業や関係省庁等と連携、協力しながら、まずは6年間のロードマップを共有して取り組む
 - (プロジェクト1) 病院、商業施設、観光地等における**社会実証**
 - (プロジェクト2) 多言語音声翻訳の対応領域、対応言語を拡大するための**集中的な研究開発投資**
 - (プロジェクト3) **2020年東京オリンピックにおける社会実装**



(画像は http://www.soumu.go.jp/menu_news/kaiken/01koho01_02000275.htmlより引用)

2020年の利用イメージ

目標：2020年にショッピング、交通、医療、ホテルなどで「普通」のICT機器として活用される



多言語音声翻訳技術の広がり

NICTの音声翻訳技術は、
様々な民間サービスに活用されています

- 「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)



- 「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)



- 「POCKETALK® W」
多言語音声翻訳機
提供元：ソースネクスト(株)



- 「VoiceBiz」
多言語音声翻訳サービス
提供元：凸版印刷(株)



- 「NEC多言語音声翻訳
サービス」
提供元：日本電気(株)



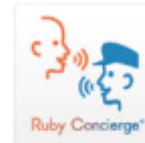
- 「対面ホンヤク」
多言語音声翻訳サービス
提供元：パナソニック(株)



- 「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



- 「駅コンシェル™」
多言語音声翻訳サービス
提供元：
(株)日立超LSIシステムズ



- 「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



- 「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)



- 「mimi® 音声翻訳
powered by NICT」
スマートフォンアプリ
提供元：Fairy Devices(株)



- 「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



- 「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



- ・ 民間サービスに関する記載は2018年11月現在のものです。最新情報及び各民間サービスの詳細は、提供元の各社にお問い合わせください。
- ・ このパンフレットに記載する会社名、商品名、ブランド名、ロゴマークなどは、各社の商号、登録商標、または商標です。

多言語音声翻訳の位置づけ

	対応手段	解決できる内容
直接対話	外国語に堪能になる／ 堪能な社員を雇う	自社の業務に完全に対応 契約締結、トラブル処理も可能
人による通訳	通訳	状況に応じた柔軟な対応 コンシェルジュ的な対応
	電話通訳サービス	24時間・365日対応。 5言語程度の対応。
アプリ・ツールの 利用	音声翻訳 サービス・機器	旅行会話中心の短い会話 気づきを伝える／気軽な会話
	指差し会話シート	必要な会話に限定した意思疎通 (タクシー、ショッピング、病院等)
なんとかする	片言、身振り・手振り、筆談	最低限の情報伝達

短所： 翻訳精度や使い勝手が発展途上。あくまで「**道具**」として、習熟が必要。

長所： **気軽**に使い、人による通訳と比べ、**多数の言語**に対応可能。

→ 多言語音声翻訳を適切なコミュニケーションに組み込む工夫 **「適材適所」**

プログラム4

小平市の取組

DAY 1



やさしい日本語×VoiceTra







DAY2

- ①こんなことしてる
- ②2020年に向けてこんなことしたい
- ③前回学んでどうだったか？



DAY 3



てんしょう
転生
Tenshou





粘土 Clay
石膏 Plaster
木彫 Wood Carving
銅像 Bronze Statue



燭火器

燭火器





DAY 4







サークルフェアでのふりかえり①

<良かったこと・うまくできたこと>

- 意思疎通でき、文化体験を楽しめた
- 外国人1人に対して日本人2人だと助け合える
- 多言語音声翻訳に頼りきらずに気持ちをいれるとより伝わる
- 難しい言葉のフリップは効果的
- 体験的なことは、言語に頼らずに楽しめることが多いので仲良くなれた
- おせっかいくらいの関わり方で良かった

サークルフェアでのふりかえり②

<改善点>

- ・イベントでおもてなしする時には予習が必要
- ・特に2020年の文化プログラムでは、初めて体験することが多いため、このやり方の練習を積んでおくことが大事と痛感した
- ・施設の案内とは違ってイベントの案内では格段に難しいため、よりやさしい日本語を意識して多言語音声翻訳する必要があった
- ・単語でもいいから伝えようとする気持ちが大変

プログラム5

まとめ

多言語対応の手段

- ① やさしい日本語
- ② 多言語音声翻訳



それぞれが多言語対応に
欠かせない手段の1つ

やさしい日本語×多言語音声翻訳の実用性

ユーザー	やさしい日本語	多言語音声翻訳
性格	在住外国人向け的手段 ⇒多文化共生	訪日外国人向け的手段 ⇒観光・おもてなし
課題	日本語を理解しない外国人への対応ができない	①翻訳しづらい発話 ②ある程度日本語が分かる外国人や日本語で話したい外国人の対応が難しい
解決方法	多言語音声翻訳の活用	やさしい日本語を学習
実用性	訪日外国人対応が可能となる ⇒観光・おもてなし	①翻訳効率の向上 ②在住外国人対応が可能となる ⇒多文化共生

まとめ①

やさしい日本語ユーザー
⇒多言語音声翻訳ユーザーへ

多言語音声翻訳ユーザー
⇒やさしい日本語ユーザーへ

まとめ②

「観光・おもてなし」

「多文化共生」

両側面への寄与

まとめ③

だれでも 3 1 言語対応



多言語対応人口の増大

やさしい日本語

×

多言語音声翻訳

＝
だれでもできる
多言語対応で、
実用性が高く
効率的な手段

やさしい日本語

×

多言語音声翻訳

全国各地で

**⇒ 東京2020大会の
レガシーに！**