

STEP2：双方向オンライン演習（Zoom）の日程予約

⑧ 予約完了メールが届きます。

【ご予約完了】という件名でメールが届きます。

（送信元アドレス：instructor_training@nta.co.jp）

このメールにて当日のZoomの情報をお伝えいたします。

受講の完了まで、メールは大切に保管して下さい。

※予約が確定した後の日程変更に関するお問い合わせは対応できません。

【ご予約完了】双方向演習のご予約が完了しました～地域の観光人材のインバウンド対応能力強化に向けた研修会における講師養成講習会事務局

～ 受信トレイ ×

地域の観光人材のインバウンド対応能力強化に向けた研修会における講師養成講習会
15:40 (0分) ☆

To 自分 =

テスト 花子 様

地域の観光人材のインバウンド対応能力強化に向けた研修会における講師養成講習会の
双方向オンライン演習のご予約を以下の通りしました。

■ 予約番号
e127an9

■ 予約日時
11月04日(水) 09:30～11:50

■ 予約メニュー
双方向オンライン演習 (Room A1)

■ 予約日程の変更
一旦ご予約いただいたご予約日程の変更は承っておりません。

■ Zoom情報
URL= <https://us02web.zoom.us/j/61234567890>
ID= 123 456 7890
パスワード= testtest

■ 当日ご用意いただくもの
・ 全国観光案内士登録証（あるいは、観光案内業免許）
・ テキスト
・ PCやタブレット（画面が大きいものがおすすめです）
・ インターネット接続環境

■ Zoomの演習を受講するための準備

① Zoomをインストールする（アカウントの作成は不要）
<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362233>

② 以下を用意する

- PC（もしくはスマートフォン、タブレット）
- インターネット回線
- PCまたはスマホにつながっているWebカメラ*
- PCまたはスマホにつながっているマイク*

*PCにカメラ/マイクが元々備わっているケースもあります。事前にご自身でご確認ください。
なお、ヘッドセットを使用すると、音質が明瞭になるのがおすすめです。

上記の準備を、受講日までに完了してください。

■ その他、Zoomが繋がりにくい等のお問合せは以下のサポートセンターにご連絡ください
<https://support.zoom.us/hc/ja>

■ 受講日前日の午前10時に、当日の参加連絡先を記載したリマインドメールが届きます。
必ずご確認ください。

受講時のZoom情報はここに表示される

Zoomの準備等の方法がここに記載されている

STEP2： 双方向オンライン演習（Zoom）の日程予約

- ⑨ 受講の前日に【受講前日のお知らせ】という件名で、当日の緊急連絡先を記載したリマインドメールが届きます。
このメールにもZoomの情報を掲載いたしますのでご確認ください。

STEP 3： 双方向オンライン演習（Zoom）の受講

《Zoomの演習を受講するための準備》

事前に準備するもの

- ① Zoomのインストール
- ▶ アカウントの作成は不要。不慣れな方は、操作を事前にお試しいただくことを推奨します。
 - ▶ 以下のZoomヘルプセンターもご活用ください。
<https://support.zoom.us/hc/ja>
- ② 本体（パソコンあるいは画面の大きなタブレット）
- ▶ 一回の演習には、2名の指導員と4名の受験生が参加しますので、6名の顔が同時に画面に表示できるものを用意してください。
 - ▶ スマートフォンや画面の小さい（概ね8インチ以下）のタブレットは、最大4名までしか同時に画面表示できないので使用できません。
 - ▶ 指導員が判定しやすいように、画面が大きめの方がお勧めです。
- ③ 本体につながっているWebカメラ*
- ④ PC等につながっているマイク*
- ▶ ヘッドセットを使用すると、音声が明瞭になるのでお勧めです。
- *PCにカメラ/マイクが元々備わっているケースもあります。事前にご自身で確認下さい。

- ⑤ インターネット接続環境

STEP 3：双方向オンライン演習（Zoom）の受講

Zoom環境セットアップの注意点

- ① **スピーカー**
ハウリング（ピーピー音）が発生しないように、イヤホン、ヘッドホンを必ず使ってください。
- ② **Webカメラ**
 - ▶ 演習の目的は、ジェスチャなども交えて効果的に講義を行える技量を確認することです。必ず、顔及び上半身全体がクリアに見えるように、カメラとの距離や部屋の明るさを調整しておいてください。
 - ▶ 背景と人物のコントラストが足りない場合、背景画像が顔ににじみ込む場合もあります。プライバシー保護の観点からも、壁／襖／カーテンなど無地背景の利用を推奨します。
- ③ **マイク**
 - ▶ PC、タブレットの内蔵マイクでは音声が届かない／小さい場合があります。
 - ▶ 外付けマイクや、マイク付きのイヤホン、ヘッドホンの利用を推奨します。

当日用意するもの

- ① 全国通訳案内士登録証 or 通訳案内士登録証 or 通訳案内業免許証
- ② テキスト（全5冊）
- ③ 事前に準備したPC本体、Webカメラ、マイク
- ④ インターネット接続環境

《演習のZoomへのログイン方法》

- ① 予約完了メール、あるいは前日のリマインドメールに記載のURLから、Zoomにアクセスします。Zoomの使い方は、予約完了メールやリマインドメールにも記載されているのでご確認ください。
- ② ログイン後はビデオをオンにしミュートを解除した状態で、ホストからの入室許可をお待ち下さい。

※スムーズにご受講いただくため、事前に動作確認を行っていただきますようお願い致します。
※やむを得ず当日受講できなくなった場合は、緊急連絡先（前日のリマインドメールに記載）
にご連絡下さい。

※受講しない方はキャンセル扱いとなります。

目次

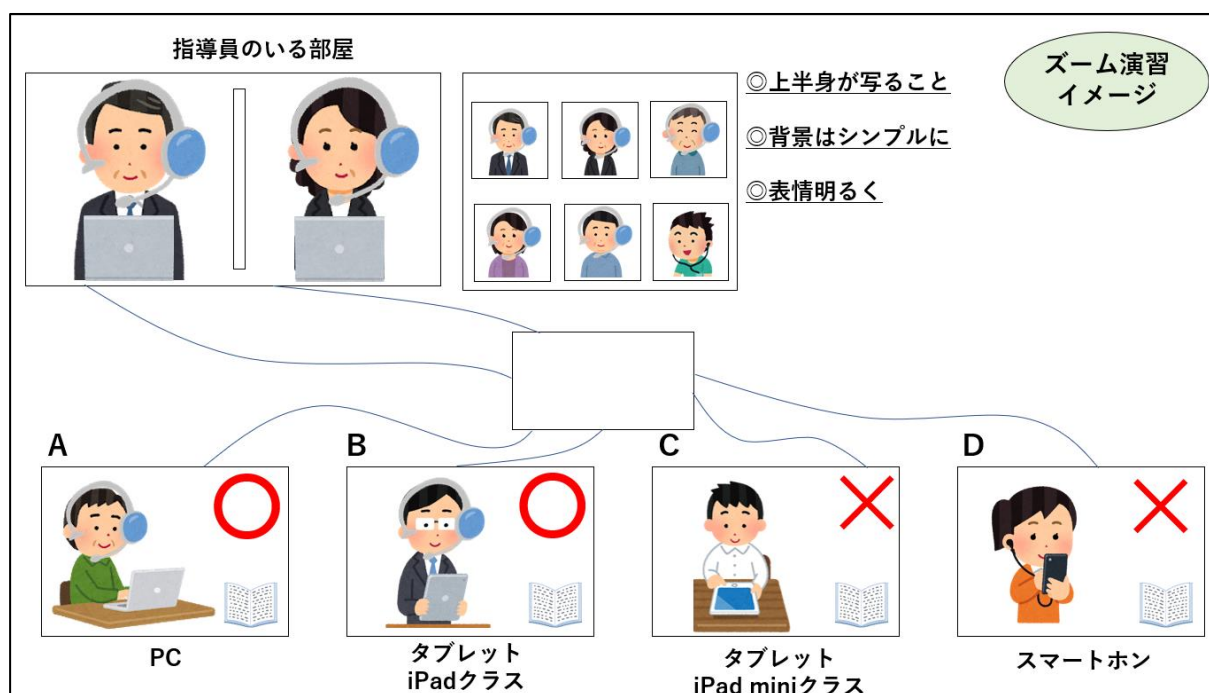
第1章 全体構成図

第2章 画面イメージ

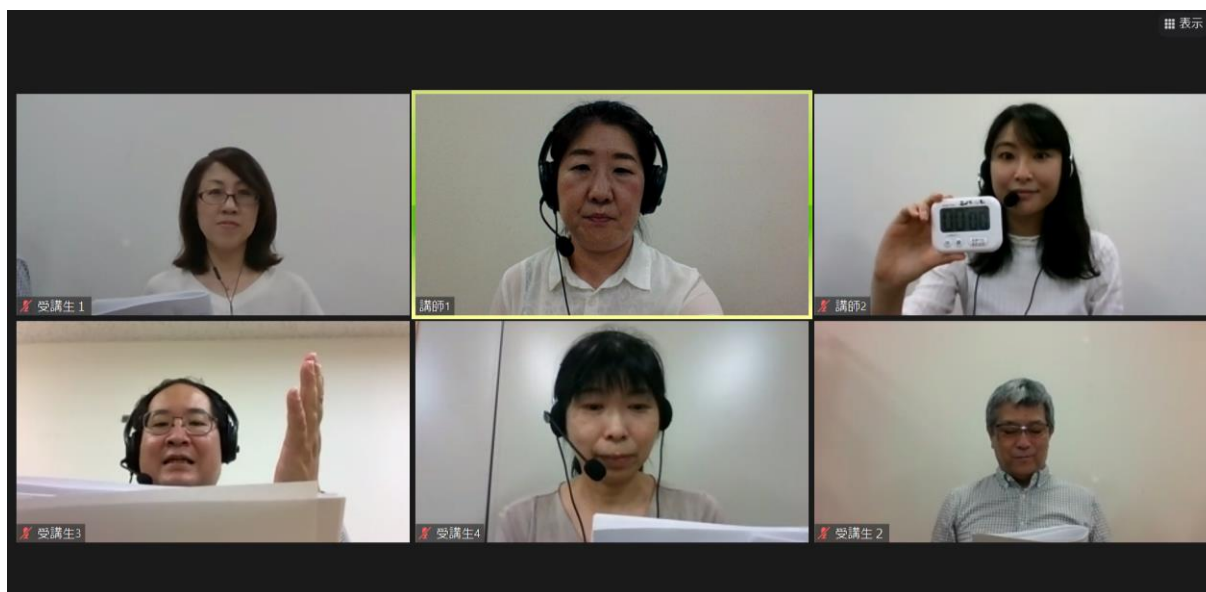
第3章 必要機器・環境

第1章 全体構成図

Zoom 演習中の全体構成図は以下の通りです。



第2章 Zoom 演習中の実際の画面イメージ



上半身が画面に入るように、パソコンから
1m くらい距離を取りましょう。

第3章 必要機器・環境

必要な機器は下記の4種類です。

必要な機器名	必要機器	
①ズームに参加するための機器	PC	iPad と同等以上の大きさのタブレット 一回の演習には、2名の指導員、4名の受講生が参加します。6名の顔が画面に表示できるものを各人ご用意ください。 *スマートフォンや8インチ以下のタブレットは最大4名しか表示できないので、ご使用できません。
②自分を写す機器	カメラ	PC 内蔵カメラ、又はWEB カメラ
③自分の声を伝える機器	マイク	PC 内蔵マイク、又は外付けマイク (推奨)
④参加者の声を聞く機器	スピーカー	ヘッドフォン、イヤフォン

スマホやタブレットを翻訳機として使う

【操作マニュアル】

目次

「VoiceTra」を使う上での注意

第 1 章	インストール	P1
第 2 章	初期設定	P26
第 3 章	言語自動切替で使う	P33
第 4 章	言語手動切替で使う	P43
第 5 章	優れた機能	P53



1章 インストール

第1章は、スマホやタブレットに「VoiceTra」アプリをダウンロード、インストールします。

- インストールがまだの方は、次ページのいずれかの方法でインストールしてください
- 既にアプリをインストールされている方は、「第2章 初期設定」をご覧ください。

➢アプリ

スマホやタブレットは多機能です。電話、メール、地図、音楽や動画の再生、電卓、カメラ、インターネット...など様々な機能を提供しているのがアプリと呼ばれるソフトウェア（プログラム）です。

➢ダウンロード/インストール

アプリは、スマホやタブレットに最初から備えられているものと、後から自分の好みで入れるものがあります。後者は、通常はインターネットから取得します。この操作がダウンロード、ダウンロードしたアプリを使える状態に設定するのがインストールで、この二つは一連の操作になります。

NICTのインストールマニュアルのサイトです。

<https://voicetra.nict.go.jp/manual.html>

1



ちょっと一息、QRコードって？

「x xペイ」など様々なキャッシュレス（現金を使わない）による支払が普及してきています。最近、特に増えているのがQRコードを利用した方法です。

QRコードは、もともと日本の自動車部品メーカーが自社の工場での作業効率化を目指して開発しました。従来は、縦の縞模様のバーコードが使われていましたが、これに比べると、以下のような優れた特徴があります。

- 情報量が飛躍的に増え、「漢字・かな」で1,817文字、数字だけであれば7,089文字まで扱えます
- 読み取る時に、向きも判断されるので、人間が上下左右を意識して読ませる必要がありません
- 少しの汚れがあっても、訂正される仕組みが備えられています（もちろん、限界はあります）
- 特別な装置が不要で、スマホのカメラで読み取れます

開発のキッカケとなった工場の利用から大きく広がり、いまや飛行機の搭乗券や電車のきっぷ、博物館や観光施設の入場券、演劇・コンサートなど各種イベントのチケット、名刺代わり、インターネットへのリンクなどに使われています。



3

(1) インストール方法

➢インストール方法（以下の(2)から(4)のうち一つを実施します）

方法	自分で検索	QRコードを使う
スマホ		
Apple (アップル) (iPhone)	(2) App Storeで検索 (p. 8)	(4) QRコードを使う (p. 18)
Android (アンドロイド)	(3) Google Playで検索 (p. 13)	(5) QRコードを使う (p. 23)

※いずれかのインストール終了後、初期設定 (p. 30) をします

⚠️インストールの際の注意点

- ✓インターネットに接続して実施します
- ✓正しい「VoiceTra」か必ず確認してください
⇒「VoiceTra」のアイコンですか？

- アプリ名が「VoiceTra」
- アイコンがVoiceTraのもの
(緑色が基調、青字で「NICT」の記載)

間違えて有料のアプリをインストールしないよう注意！

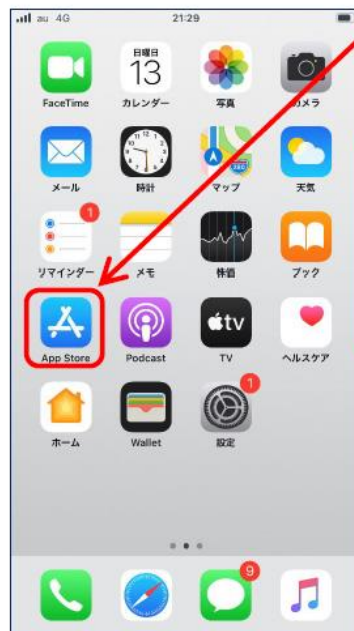
アプリの中には、危ないもの（スマホの中の情報を勝手に抜き出す、悪意を持ったネットの場所に誘導する、広告などで料金を稼ぐ...）があります。注意してください。

※別の有料アプリと間違える例が報告されています



2

(2) App Storeで検索 (iPhone)



①「App Store」を探してタップ※

画面は機種や個人差が大きいです。また、機能改善により、画面や操作が大きく変わることがあります。

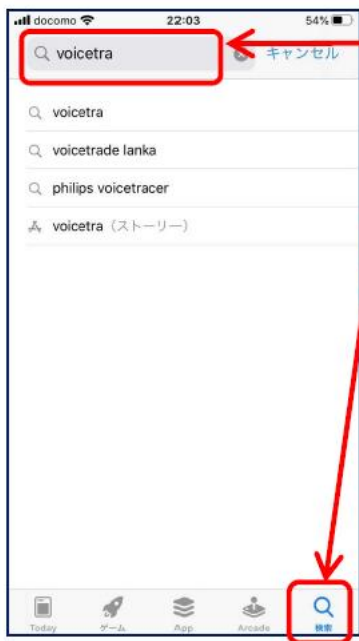
②画面が替わる

※タップ（叩く）：一回、画面に触れ、すぐに指を離す操作
画面の表示は参考例です

機種や個人の設定などで異なりますので、ご容赦ください

4

●キーワード「VoiceTra」で検索



③「voicetra」と入力
(大文字/小文字
は気にしない)

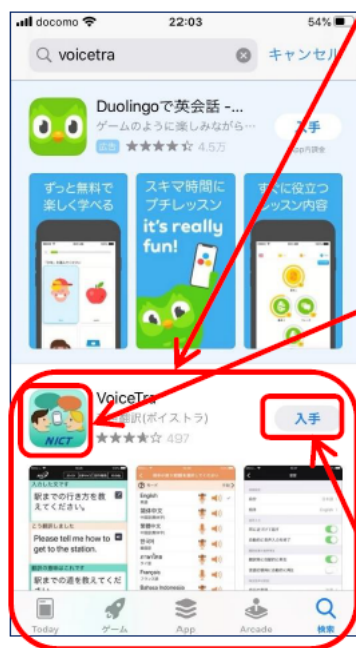
④検索 をタップ

⑤画面が
替わる



5

●「VoiceTra」を確認



⑥画面に検索結果が
表示される。今回は
画面の下側すぐ
(2番目)に
「VoiceTra」が表
示されているが、
下方方向にスクロ
ールしないと正しい
が表示されないこ
とがあるので注意

⑦「VoiceTra」のアイ
コンであることを
必ず確認



⑧ 入手 をタップ

間違えて有料のアプリをインストール
しないよう、「VoiceTra」のアイコンを必
ず確認！

⑨画面が
替わる

6

●パスワードや指紋認証が求められることがある



⑩「VoiceTra」のアイ
コンであることを
必ず確認



⑪指紋認証ある
いは、パスワードを
入力して、インス
トールを進める



⑫画面が
替わる

7

●ダウンロードしたアプリを開く

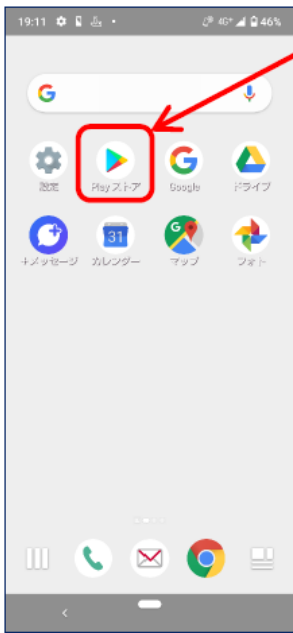


⑬ダウンロード/イン
ストールに、しば
らく時間（ネッ
トワーク状況に
よるが、数十秒
程度）がかかる
インストールが完
了すると、ここ
が になる
ので、タップする

⑭アプリがスタートし、初期設定の画面に替わる
(インストール終了)
⇒p. 30「第2章 初期設定」へ

8

(3) Google Playで検索 (Android)



① 「Play ストア」を探してタップ※

② 画面が替わる

※タップ (叩く) : 一回、画面に触れ、すぐに指を離す操作
 ※画面の表示は参考例です
 機種や個人の設定などで異なりますので、ご容赦ください

●検索画面へ

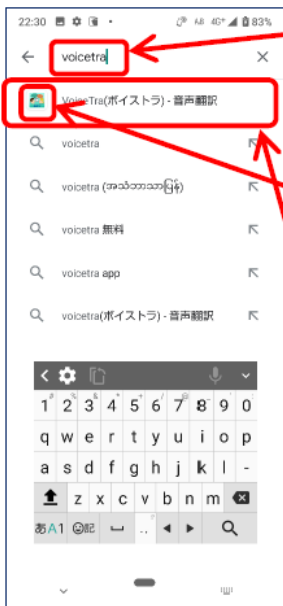


③ ここをタップする

④ 画面が替わる



●キーワード「VoiceTra」で検索



⑤ 「voicetra」と入力 (大文字/小文字は気にしない)

⑥ 「VoiceTra」のアイコンであることを必ず確認

⑦ VoiceTra(ボイストラ)-音声翻訳をタップ

⑧ 画面が替わる

間違えて有料のアプリをインストールしないよう、「VoiceTra」のアイコンを必ず確認！



●「VoiceTra」を確認



⑨ 「VoiceTra」のアイコンであることを必ず確認

⑩ インストールをタップして進める

⑪ 画面が替わる



●ダウンロードしたアプリを開く



⑫ダウンロード/インストールに、しばらく時間（ネットワーク状況にもよるが、数十秒程度）がかかるインストールが完了すると、ここが「開く」になるので、タップする

⑬アプリがスタートし、初期設定の画面に替わる
(インストール終了)
→p. 30「第2章 初期設定」へ

13

(4) QRコードを使う (iPhone)



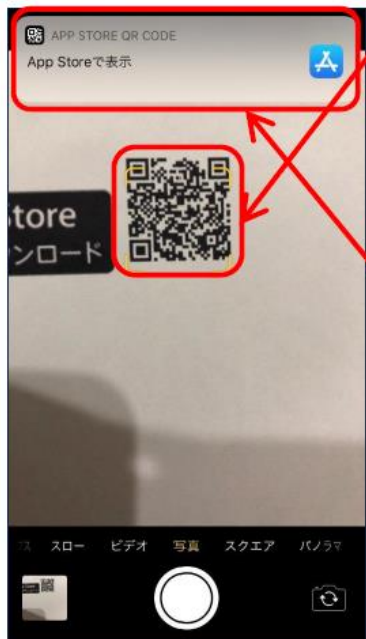
①「カメラ」を探してタップ※

②画面が替わる

※タップ (叩く) : 一回、画面に触れ、すぐに指を離す操作
画面の表示は参考例です
機種や個人の設定などで異なりますので、ご容赦ください

14

●QRコードをカメラで撮影



③このページの右下にある QR コードを「カメラ」の撮影範囲で捉える

④QRコードが認識されると、この表示が出るので、タップする

⑤画面が替わる



15

●「VoiceTra」を確認



⑥「VoiceTra」のアイコンであることを必ず確認

⑦「入手」をタップ



⑧画面が替わる

16

●パスワードや指紋認証が求められることがある



17



●ダウンロードしたアプリを開く



18

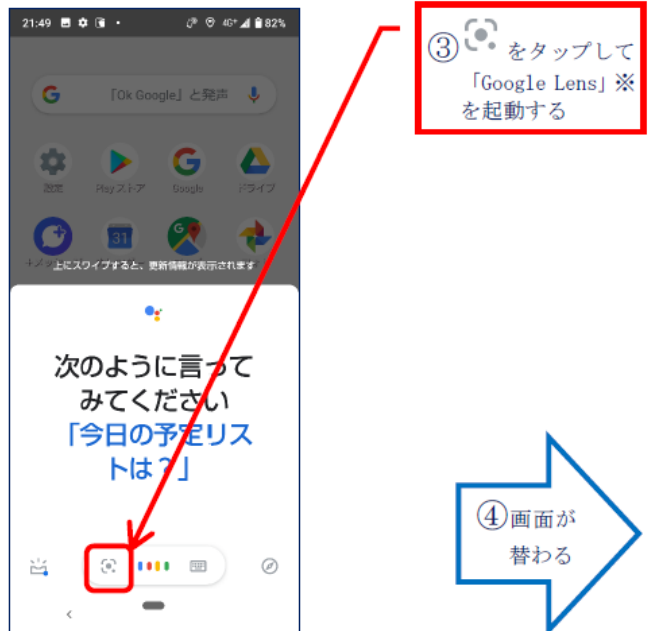
(5) QRコードを使う (Android)



※タップ（叩く）：一回、画面に触れ、すぐに指を離す操作
画面の表示は参考例です
機種や個人の設定などで異なりますので、ご容赦ください

19

●カメラのアプリ「Google Lens」の起動準備



※他のカメラ関連アプリや、QRコードを読み取るアプリでも可能ですが、ここでは「Google Lens」の例を示します

20

● 「Google Lens」 を起動



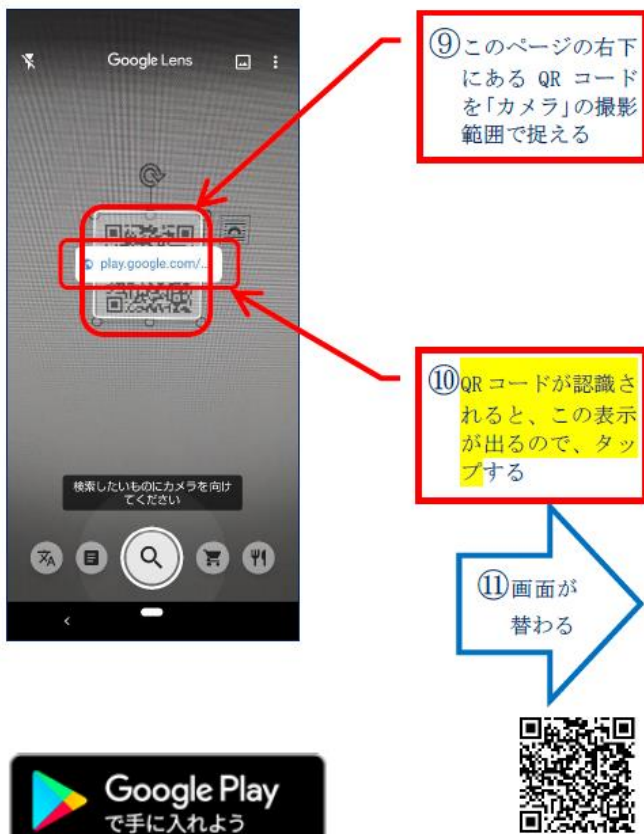
21

● 許可が求められることがあります



22

● QR コードをカメラで撮影



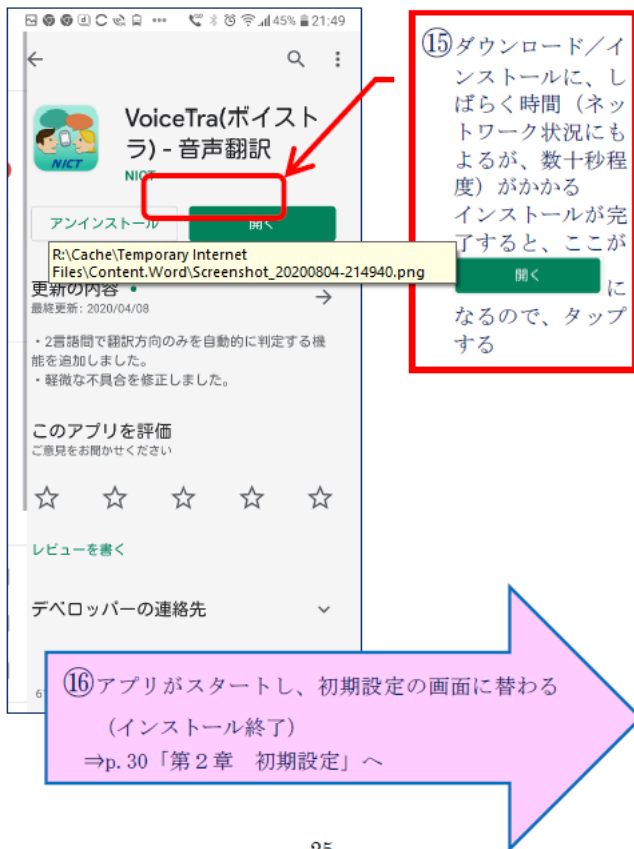
23

● 「VoiceTra」を確認



24

●ダウンロードしたアプリを開く



25

第2章 初期設定

第2章は、インストールが終わった「VoiceTra」を使うにあたって、必要な初期設定を行います。

この後は、iPhone、Android 共通画面で説明します。

➤初期設定

アプリを使ううえで、全般に共通となる項目などを予め設定する作業です。

「言語の設定」などは、後から変更も出来るので、初期設定では、悩まずに作業を進めてください。

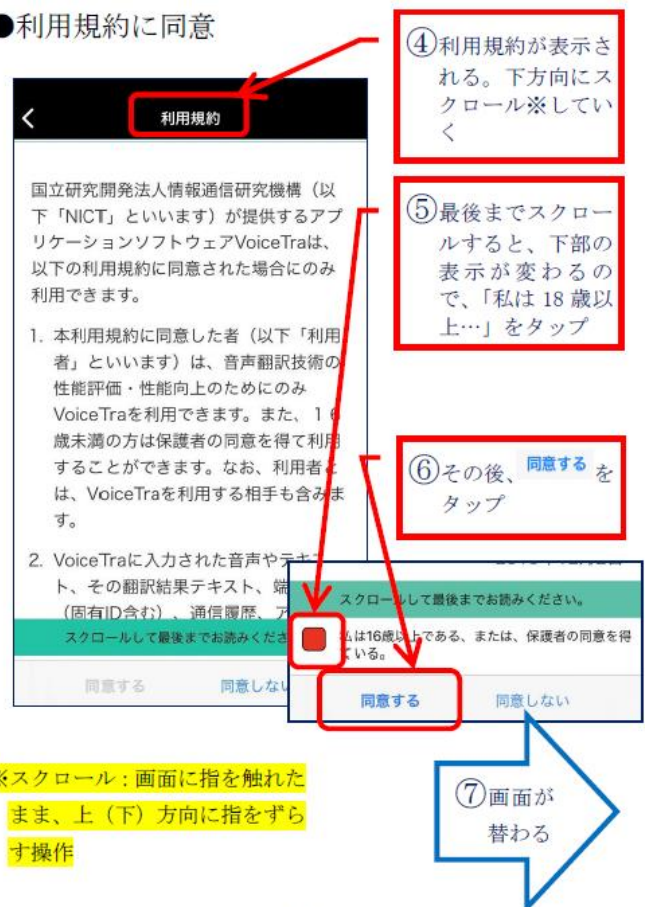
26

●自分の使う言語を設定



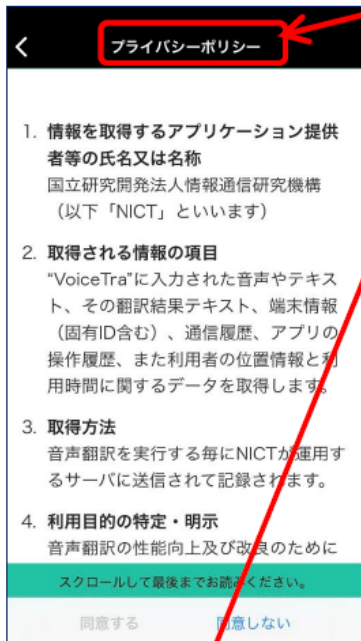
27

●利用規約に同意



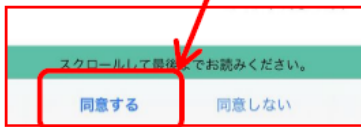
28

●プライバシーポリシーに同意



⑧同様にプライバシーポリシーが表示される。同様に下方向にスクロールしていく

⑨最後までスクロールすると、下部の表示が変わるので、**同意する**をタップ



29

●「マイクへのアクセス」を聞かれたら…



⑪使い方の説明画面にその際、「マイクへのアクセス」の許可を聞かれたら、**OK**をタップして許可する（音声入力に必要）同様に「位置情報」について聞かれたときは、どちらでも構わない（機能や操作に影響はない）

⑫ **次へ**を押すと簡単な使い方の説明画面が表示される



「マイクへのアクセス」を許可しないと、話しかけて音声認識による入力が使えません。

30

●使い方の説明



⑬使い方の説明画面の最後まできたら**完了**をタップ

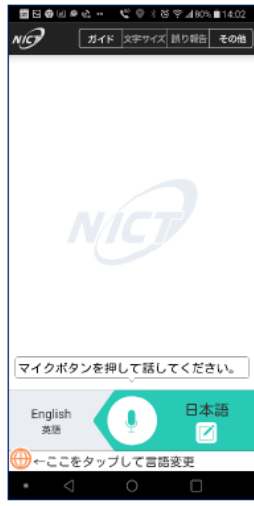


お疲れ様でした。
これで「VoiceTra」を使う準備が整いました。



31

●さあ、使ってみましょう



⑮次回以降、VoiceTraをスタートすると、このような画面が表示され、ここから実際に使っていく

➢実際の使い方や注意点は、「第3章 言語自動切替で使う」「第4章 言語手動切替で使う」を参照してください。

➢次のマニュアルも可能ならダウンロードしておきましょう。
[「インストールと基本の使い方」日本語版 \(PDF : 6.0MB\)](#)



➢より詳しい使い方の[パンフレットはこちらから](#)



NICTのサイトは一通り目を通しておいてください。

32

第3章 言語自動切替で使う

第2章では、まず、「VoiceTra」を、言語自動切替モードで使ってみます。

「VoiceTra」には、以下の10言語で「話しかけた言葉が何語か」を自動で判別する機能があります。

(2020年8月1日現在)

▶日本語、英語、中国語（簡体字）、韓国語、タイ語、インドネシア語、ベトナム語、ミャンマー語、フランス語、スペイン語

自動判別機能には、以下の2種類があります。

(1) 「自動(日本語と選択言語)」

- ▶自分と相手の両言語が自動判別対象のときに選べる
- ▶「どちらの言語で話したか」が自動判別されて、相手の言語へと翻訳する

(2) 「自動(日本語と多言語)」

- ▶自分の言語が自動判別対象のときに選べる
- ▶(自分の言語以外の他の)自動判別対象の言語の中から、相手言語を自動的に判別し、自分の言語との間で翻訳する

(2)の方法は、相手が多数の時に便利な一方で、違った言語に解釈されることもあります。今回のテキストでは(1)「自動(日本語と選択言語)」を使っていきます。

言語数の数え方は機種によって違います。市販品では少しでも多く見せようと、その言語が一般的に通じる国の数(例えば、英語であれば、英国・米国・豪州など)をカウントしていたりするので、単純比較はできません。

33

(1) 言語切替モードを設定



34

● 「自動 (日本語と選択言語)」 に設定



35

● 相手の言語を設定



36

↑この画面をお客様にお見せして、言語を選んでいただきますよう

※「自動 (日本語と多言語)」を選ぶことも出来るが、予期せぬ言語に解釈されることがあるので要注意！ (お勧めしません)

※スクロール：画面に指を触れたまま、上(下)方向に指をずらす操作

(2) 話す (自分から会話を始める例※)

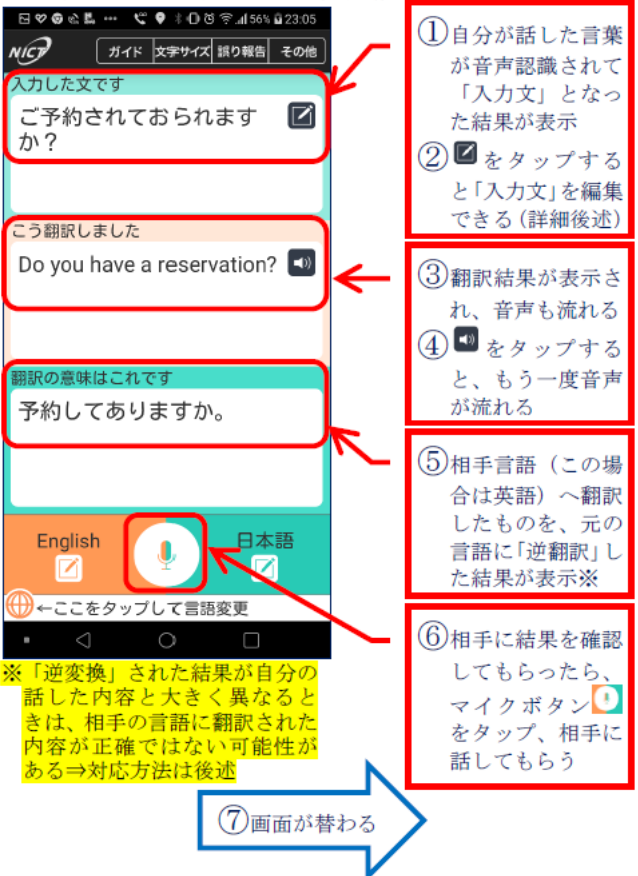


※話しかけた言語を自動認識するので、どちらの言語の人から話を始めても問題ありません (今回は、日本語から会話を始めている例です)

●自分が話す

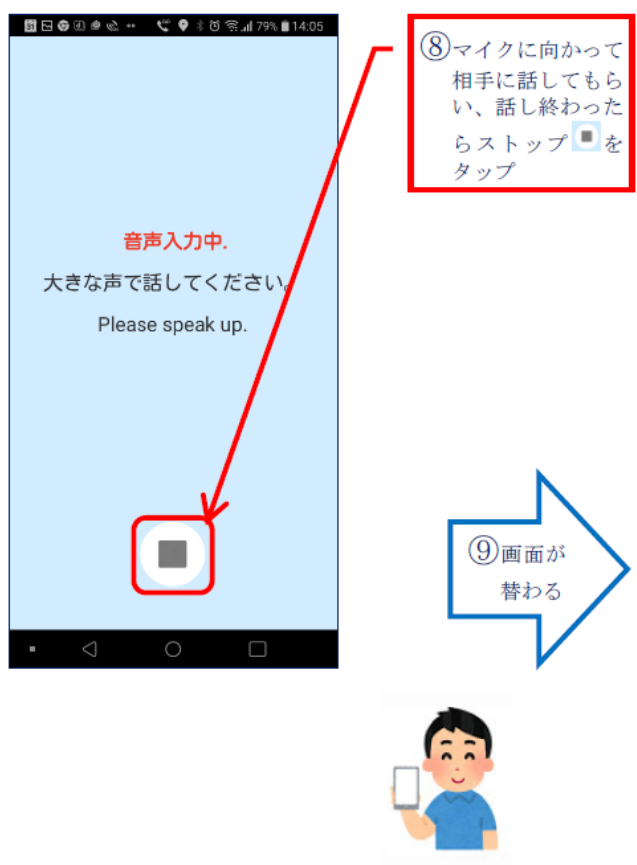


(3) 言語が自動認識され、翻訳結果が表示される



※「逆変換」された結果が自分の話した内容と大きく異なるときは、相手の言語に翻訳された内容が正確ではない可能性がある⇒対応方法は後述

●相手が話す



(4) 返答も自動認識され、翻訳結果が表示される

- ① 相手が話した言葉が音声認識されて「入力文」となった結果が表示
- ② [確認] をタップすると「入力文」を編集できる(詳細後述)
- ③ 翻訳結果が表示され、音声も流れる
- ④ [再生] をタップすると、もう一度音声流れる
- ⑤ 日本語へ翻訳したものを、元の言語(この場合は英語)に「逆翻訳」した結果が表示※
- ⑥ 相手に結果を確認してもらったら、マイクボタン [マイク] をタップ、相手に話してもらう

※「逆変換」された結果が自分の話した内容と大きく異なるときは、相手の言語に翻訳された内容が正確ではない可能性がある⇒対応方法は後述

41

第3章 言語手動切替で使う

第3章では、「VoiceTra」を、言語手動切替モードで使ってみます。

「話しかけた言葉が何語か」を自動で判別する機能は、確かに便利ですが、例えば、以下のような状況では必ずしも自動判別がうまく機能しないことがあります。

- 外来語を多く含む会話
- 共通の発音をするような会話

こうした場合など、手動切替モードを使うことで、話しかけた言葉の認識精度を上げることが出来て、より会話が円滑に進むことが期待できます。



43

(5) この後、同様に繰り返して会話を続ける



言語「自動切替」は、会話するごとに言語を選ぶ必要がないので便利ですが、上手く「何語か」が認識出来ない時があります。誤認識が頻発するようであれば、次ページ以降の「手動切替」を使いましょう。

42

(1) 相手言語を指定して使う

- ① [地球儀] をタップする
- ② 画面が替わる



※タップ(叩く): 一回、画面に触れ、すぐに指を離す操作

44

●手動に設定



↑この画面をお客様にお見せして、言語を選んでいただきますよう

※スクロール：画面に指を触れたまま、上(下)方向に指をずらす操作

45

(2) 自分から(日本語で)話す



46

●自分が話す



47

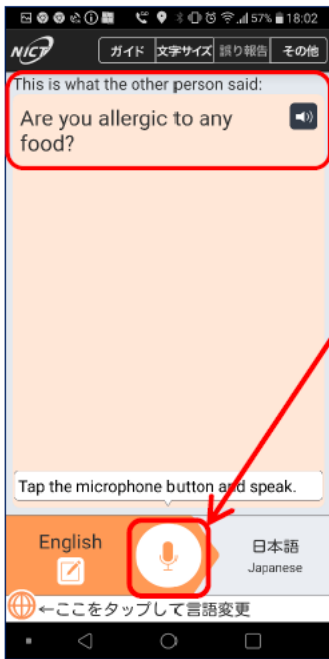
(3) 自分の言語で話した結果が翻訳される



※「逆変換」された結果が自分の話した内容と大きく異なるときは、相手の言語に翻訳された内容が正確ではない可能性がある⇒対応方法は後述

48

(4) 相手が話す



- ①引き続き、翻訳結果が表示されるので、相手にしてもらおう
- ②🔊をタップすると、もう一度音声流れる
- ③マイクボタン🎤をタップして、相手に話してもらう



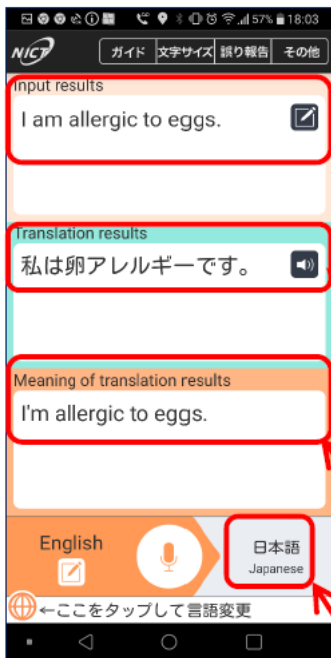
●相手が話す



- ⑤マイクに向かって相手に話してもらい、話し終わったらストップ🔴をタップ



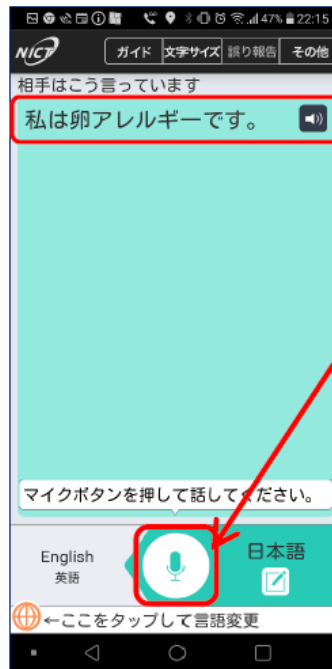
(5) 相手が話した結果が翻訳される



- ①相手が話した言葉が音声認識されて「入力文」となった結果が表示
- ②🔊をタップすると(相手に)「入力文」を編集してもらえる
- ③翻訳結果が表示され、音声も流れる
- ④🔊をタップすると、もう一度音声流れる
- ⑤日本語へ翻訳したものを、元の言語(この場合は英語)に「逆翻訳」した結果が表示※
- ⑥結果を確認したらタップして日本語に切替

※「逆変換」された結果が自分の話した内容と大きく異なるときは、相手の言語に翻訳された内容が正確ではない可能性がある⇒対応方法は後述

(6) 今度は自分が話す



- ①引き続き、翻訳結果が表示されるので、自分で確認する
- ②🔊をタップすると、もう一度音声流れる
- ③マイクボタン🎤をタップして、次に自分が話すようにして会話を継続していく

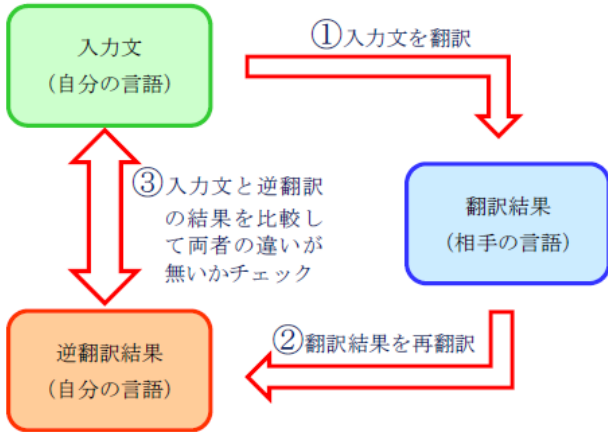


第5章 優れた機能

最近の自動翻訳は、本当に精度が高くなってきました。しかし、どうしても、誤翻訳は避けられません。

「VoiceTra」には、この誤翻訳を出来るだけ避けるための機能として、「逆翻訳」機能があります。「逆翻訳」とは、元の言語を翻訳した結果を、更に元の言語に再翻訳することです。

逆翻訳の仕組み



こうして、結果が怪しい場合には、スマホ（タブレット）の機能を生かして、元の入力文を編集して再度翻訳することができます。

第4章では、これらの優れた機能を使ってみます。

53

(2) テキストを編集して再翻訳

※文字編集画面の表示は参考例です

機種や個人の設定などで異なりますので、ご了承ください

55

(1) 逆方向翻訳機能 (Back Translation)

※おことわり

VoiceTra の翻訳は定期的に進化しています。同じ結果が得られるとは限りません。あくまで、「1. Back Translation」と「2. テキスト編集」の参考事例です。

54

●再翻訳の結果を確認

※「逆翻訳」は、翻訳の精度を上げるための「一つの手段」です。常に正しい結果が得られるとは限りません

56

(3) もう一つの事例（逆翻訳と編集）

① 「消臭対応」と話しかけたつもりが、「招集対応」と認識されてしまった

② 逆翻訳の結果も不自然（元の日本語と大きく異なる）→英語も誤訳されている可能性が大きい

③ 翻訳した結果も（実は）間違っている

④ をタップして入力文書の編集画面へ移る

●入力文書を修正

⑤ 元の入力文を修正して「スプレーで招集した部屋」「ご用意できます」と表現を変えてみます

⑥ をタップして入力文書の編集を終了

⑦ 画面が替わる

※文字編集画面の表示は参考例です

機種や個人の設定などで異なりますので、ご容



57

58

●再翻訳の結果を確認

⑧ 編集した入力文が表示されていることを確認

⑨ 逆翻訳の結果も不自然でない（今回は正しく翻訳されている可能性が、より高い）

⑩ 実際に、結果も自然な翻訳になっている

(4) 補足：逆変換機能の説明

① **その他** をタップ

② **使い方** をタップ

「逆翻訳」の機能をお客様に分かっていただくためには、詳しい説明が必要です。

その場で説明するのは難しいので、あらかじめ、この手順で「VoiceTra」の「使い方」から「お客様の言語」の「逆翻訳の解説」をプリントしておくとも良いかもしれません。日本語でも読んでおくことをお勧めします。

59

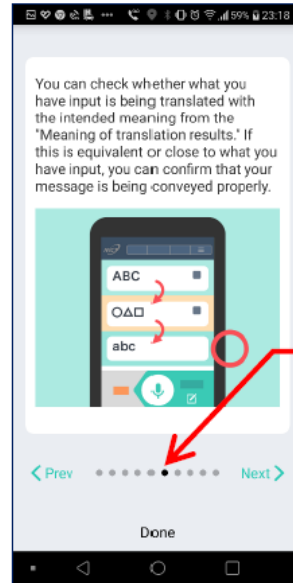
60

● お客様の言語を選ぶ



ここでは相手の言語（この例では **英語**）を選びます。是非、日本語も目を通しておいってください。

● 「逆翻訳」の説明



⑤使い方の6番目の画面が「逆翻訳の説明」になっている

逆翻訳の仕組みは、外国からのお客様に、いきなりご理解いただくのは難しいかもしれません。各言語での「逆翻訳」説明を、あらかじめプリントしておくの良い、という説明もあったら良いかと思えます。