**リアルタイム翻訳スマホアプリ 要件定義書**

**1. 概要**

本ドキュメントは、新規に開発するスマートフォン向け「リアルタイム翻訳アプリケーション」の要件を定義するものである。本アプリは、海外旅行者や外国人とのコミュニケーションが必要なビジネスユーザーを主なターゲットとし、音声、テキスト、カメラを用いたリアルタイムでの多言語翻訳機能を提供することで、言語の壁を取り払うことを目的とする。

**2. 機能要件**

**2.1. リアルタイム音声翻訳機能**

* ユーザーがマイクに向かって話した内容をリアルタイムで認識し、選択したターゲット言語の音声で再生する。
* 二者間の会話をスムーズにするため、両者が交互に話せる「対面モード」を実装する。
* 翻訳結果は音声と同時にテキストでも画面に表示される。

**2.2. テキスト翻訳機能**

* テキストボックスに入力された文章を選択したターゲット言語に翻訳し、結果を表示する。
* 翻訳結果のテキストをクリップボードにコピーする機能を持つ。

**2.3. カメラ翻訳機能**

* スマートフォンのカメラで写した看板やメニューなどの外国語テキストをリアルタイムで認識し、翻訳結果を画面上にオーバーレイ表示する。
* ライブラリから写真を選択し、その写真内のテキストを翻訳する機能も持つ。

**2.4. 対応言語**

* 初期リリースでは、以下の10言語間の相互翻訳に対応する。
  + 日本語、英語、中国語（簡体字）、韓国語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、タイ語、ベトナム語

**2.5. 翻訳履歴機能**

* 過去の翻訳結果（音声、テキスト、カメラ）を自動的に保存する。
* ユーザーは履歴から過去の翻訳を確認し、再度音声で再生したり、テキストをコピーしたりできる。
* 特定の翻訳結果をお気に入りとして登録できる機能を持つ。

**3. 非機能要件**

**3.1. 性能**

* **翻訳速度**: 音声入力から翻訳結果が再生されるまでの時間は、通常ネットワーク環境下で平均2秒以内とする。
* **翻訳精度**: 日常会話において、90%以上の精度で意味が通じる翻訳を提供する。

**3.2. ユーザビリティ**

* 直感的な操作が可能な、シンプルで分かりやすいUIデザインを採用する。
* 主要な言語ペアについては、オフライン環境でもテキスト翻訳が利用できる辞書ダウンロード機能を提供する。

**3.3. セキュリティ**

* ユーザーの翻訳データや個人情報を保護するため、サーバーとの通信はすべてTLS 1.2以上で暗号化する。
* GDPRやCCPAなど、各国の個人情報保護法に準拠したデータ管理を行う。

**3.4. 互換性**

* iOS: バージョン 17.0以降
* Android: バージョン 14.0以降