

JEITA 一般社団法人 電子情報技術産業協会

令和 6(2024)年度 音声認識・合成技術 応用製品の動向について

— 音声入出力方式標準化専門委員会 実施の製品動向調査結果より —

2025 年 8 月

音声入出力方式標準化専門委員会

## ○概要

音声認識・合成技術の適用分野の拡大、応用製品の普及を目的として、本委員会では継続して製品動向調査を実施している。本調査は応用製品の開発者、製品の導入・購入を考える企業・個人に有益な情報を提供するとともに、継続実施することにより、技術の進歩、利用領域の変遷を理解する貴重な資料となっている。

本年度（令和 6 年度）の調査は前年度（令和 5 年度）の調査方法を踏襲しつつ、以下の方法により実施した。

## ○ ベンダからの回答による調査

### (1) 情報提供の依頼

令和 7（2025）年 1 月に JEITA 本委員会ホームページに情報提供の依頼を掲示するとともに、音声研究・開発者向けメーリングリスト（onsei-mail@acoustics.jp）に同一内容のメールを配信した。なお、前年に情報を提供いただいた企業には直接メールを発信し、依頼した。

### (2) 掲載製品

情報提供企業が製造あるいは販売する音声認識・合成関連製品であり、令和 6（2024）年 12 月末現在、日本国内にて入手・購入可能な製品とした。

### (3) 提供内容

委員会で作成した、製品分類ごとの製品特徴・仕様を記載するフォームを配布、記載いただき電子ファイルとして受領した。

### (4) 掲載内容

情報提供企業からいただいた内容は基本的に加工を行わず掲載している。ただし、内容の変更を伴わない書式の統一、情報提供者の明らかな誤解による分類誤りの修正は、委員会の判断にて行っている場合がある。

## ○ JEITA による調査(委員会調査)

前年度（令和 5 年度）の調査から実施している、JEITA 委員会による調査（「委員会調査」）を本年も継続して実施した。これまで、回答ベンダにより記入された回答項目を元に JEITA にて回収・集計し、調査結果として公開してきた（「ベンダからの回答による調査」）。令和 5 年からは、「ベンダからの回答による調査」に加えて、本委員会による調査（「委員会による調査」）の結果も調査報告書に加えている。これにより、本委員会から直接的に回答協力を依頼・回収することが困難なベンダの情報も掲載することができ、調査結果の網羅性が低くなってしまいう事態に対応している。

「JEITA 委員会による調査」では、従来からの「ベンダからの回答による調査」に準じて、令和 6（2024）年 12 月末現在で情報の入手が可能な 音声認識・合成関連製品・サービスを掲載対象とした。但し、JEITA 委員による調査には限界もあり、掲載している対象の網羅性は保証されていないことはご了承を賜りたい。

## ○音声合成のシステム開発者向け製品の動向調査(ベンダからの回答による調査)

日本国内で販売されている音声合成製品を調査した。

## 製品カテゴリの分類

今回の調査(2024年度調査)で採用している製品分類の7カテゴリを表1に示す。

表 1 音声合成製品の製品分類

ID	分類	
A-1	組み込み用 ミドルウェア・SDK	組み込み OS にて動作するライブラリ提供の音声合成ミドルウェア製品。
A-2	汎用 OS 用 ミドルウェア・SDK	汎用 OS 上で動作するライブラリとして提供される音声合成ミドルウェア製品。アプリケーションに組み込むことで動作する製品。 対象 OS: windowsOS, MacOS, iOS, AndroidOS を始め, Linux OS も含む。
A-3	サーバ用 ミドルウェア	クライアントサーバ構成を実現できるなど, アプリ単体に組み込んでランタイムのみで動作するというような制限がなく, 外部からの呼び出しで動作する音声合成エンジンソフトウェア。 マルチスレッドで動作するなど, 複数リクエストを受けられることのできる製品。 対象 OS: windows Server OS, Linux OS など。
A-4	Web サービス	利用者が音声合成エンジンの動作するソフトウェアを入手することなく利用可能な提供形態の音声合成サービス・製品。webAPI にて提供されるクラウドサービスなど。
A-5	ツール製品	利用者が音声ファイルを生成したり, 辞書記述を編集するなど, ツールとして利用可能な製品・サービス。
A-6	ハードウェア製品	ハードウェアとして提供される音声合成製品。LSI 提供, ボード提供。
A-7	その他	上記 6 カテゴリに当てはまらない音声合成関連製品・サービス。

### ○音声合成製品:JEITAによる調査(委員会調査)

従来からの「ベンダからの回答による調査」と併せて、本年度（令和6年度）も、JEITA 音声入出力方式標準化専門化委員会（本委員会）による音声合成製品の調査（委員会調査）を実施した。この「委員会調査」により、「ベンダからの回答による調査」だけでは収集しきれなかった音声合成製品について、インターネット上の web サイトで収集可能な範囲で情報を集め、集約した。なお「製品数」の単位・数え方については当該のベンダによる確認を経ていないため、製品・サービスの情報は原則として「提供者単位」とした。製品の部類は、ベンダからの回答による調査と同じ分類とし（表1）、本委員会の判断で7つの製品分類カテゴリーを割り当てた。

表 5 JEITA 委員会調査による音声合成製品の提供者数

カテゴリID	分類カテゴリ	R6 (2024)	R6 (2024)
		委員会調査・提供者数	ベンダ調査・ベンダ数
表 A-1	組込み用 ミドルウェア・SDK	2	5
表 A-2	汎用 OS 用 ミドルウェア・SDK	2	9
表 A-3	サーバ用 ミドルウェア	2	3
表 A-4	Web サービス	13	4
表 A-5	ツール製品	21	5
表 A-6	ハードウェア製品	—	2
表 A-7	その他	5	4
合計 (のべ)		45	35

## ○音声認識の製品動向調査(ベンダからの回答による調査)

本年度(2024年度)のベンダからの回答による調査で採用した製品カテゴリおよび調査項目は以下の通りである。

- カテゴリ(次から選択)
  - 組込み向け(ボード等含む)音声認識エンジン
  - ソリューション(IVR CTI CRM)
  - ソリューション(Web API サービス)
  - ソリューション(その他)
  - 応用製品
- 製品名/型番
- 製品情報の URL
- 製品概要
- 音声認識機能・特徴
- 対応言語
- 動作環境
- 想定用途・利用シーン(カテゴリが「エンジン」「ソリューション(その他)」「応用商品」の場合記入)
- アプリケーション開発ツール(カテゴリが「ソリューション(IVR CTI CRM)」の場合記入)
- 通信プロトコル(カテゴリが「ソリューション(Web API サービス)」の場合記入)
- 連絡先
- 備考

## ○音声認識製品:JEITAによる調査(委員会調査)

JEITA による調査（委員会調査）に関しては，報告書の網羅性を高めることを目的とし，その製品・サービスが一般公開されている場合はできる限り掲載する方針を採って，本委員会が自主的に調査を行った．JEITA による調査の調査対象は，2022 年度の調査まで種々の理由により複数年に亘って回答が得られていないベンダ，昨年度も JEITA による調査を行ったベンダ，および本年度の調査で締切日までに回答が得られなかったベンダとした．

本年度（2024 年度）の JEITA による調査で採用した製品カテゴリおよび調査項目は以下の通りである．

- カテゴリ(次から選択)
  - 組込み向け（ボード等含む）音声認識エンジン
  - ソリューション (IVR CTI CRM)
  - ソリューション (Web API サービス)
  - ソリューション (その他)
  - 応用製品
- 製品名/型番
- 製品情報の URL
- 製品概要
- 備考