

JEITA 一般社団法人 電子情報技術産業協会

音声認識技術の応用に関する調査報告(2020)

**The Survey Report on Application Systems  
of Speech Recognition (2020)**

2021 年 6 月

音声入出力方式標準化専門委員会 音声認識 G

## 1. はじめに

音声認識技術は、ロボット、車載端末、スマートフォン、スマートスピーカにおける入力手段のように、機器操作・入力の便利なインタフェースとして、またコールセンターにおける対話の書き起こしや音声翻訳や自動音声応答のように、人同士の対話を支援したり代替したりする技術としても、身近に利用されるようになりつつあります。音声入出力標準化専門委員会(以下、本委員会)では、2012 年度より、各年度でテーマを決めて音声認識技術の応用について調査を実施し、その結果を公開いたしております。

今回は、世界中で大きな問題となっています新型コロナウイルス感染症への対策手段の一つとして音声認識技術などの応用製品やサービスの提供が始まっていることから、実証実験や実用化が行われている様々な製品とサービスについて調査することとしました。調査形式につきましては、従来の進め方を踏襲し、いくつかの分類カテゴリーを本委員会で独自に定め、公開されている情報を元にその内容をまとめました。これまでの調査結果と同様に、音声認識技術の応用の広がりや今後の方向性についてご理解いただき、多くの方に音声認識技術の導入をご検討いただく際のご参考となることを目的としています。

## 2. 調査方法

2020 年 6 月～2021 年 3 月にかけて、本委員会委員が Web 等に公開されている情報を調査し、まとめました。今回は、調査対象を音声認識だけではなく、声の抑揚などの特徴や感情の分析、さらに咳を含めた音の高さやレベルの音響的特徴の分析に範囲を広げました。また、調査時には、各調査対象に対して、目的、利用分野に関してそれぞれ分類を行いました。

目的については、同様なコア技術が使われていることもありますが、今回は表 1 に示すように「コミュニケーション支援」、「診断支援」、「サービス・アプリベンダー支援」、「データ入力業務支援」、「認証支援」、「人対機械のインタフェース」のカテゴリーで分類しました。また、利用分野については、表 2 に示すように音声認識などの主な利用場面を中心に、「コールセンター」、「窓口」、「医療」、「音声対話システム」、「オンライン会議」、「決済サービス」、「機器操作」、「グループウェア」、「多用途」のカテゴリーで分類いたしました。

調査結果については、これまでの音声認識技術の応用調査と同様に、製品・サービス内容だけでなく、使い方・特徴や導入メリットについても記載しました。また、プレスリリースなど、各項目について記述されている代表的なホームページの URL を挙げております。

表 1 各目的の概要

目的	概要
コミュニケーション支援	人同士の対話や情報共有の支援
診断支援	音声による電子カルテ入力や、声や咳の特徴を基にしたスクリーニング支援
サービス・アプリベンダー支援	エンジンや API 提供による、サービスやアプリの開発支援
データ入力業務支援	音声書き起こしによる、データ入力の業務支援
認証支援	話者認識による認証支援
人对機械のインタフェース	音声コマンドによる操作支援

表 2 各利用分野の概要

利用分野	概要
コールセンター	サービス拡充やオペレータ業務の効率化のための、自動受付や自動問い合わせなどに利用
窓口	窓口業務における感染防止や応対品質向上のための、非接触受付や応対内容の書き起こしなどに利用
医療	医療業務の効率化のための、電子カルテの音声入力やスクリーニング支援に利用
音声対話システム	高齢者などの見守り時の感染防止のための、非接触インタフェースに利用。データ入力の効率化のための、音声操作に利用
オンライン会議	情報共有の促進のための、会話内容の可視化や議事録作成に利用
決済サービス	決済時の感染防止のための、非接触決済に利用
機器操作	機器操作時の感染防止のための、非接触操作に利用
グループウェア	生産性向上のための、情報共有に利用
多用途	様々な製品・サービスにおいて利用

なお、本調査は公開済み情報を基に本委員会にて独自調査を行ったものであり、以下の条件のもとでの調査結果であることをご了承ください。

- ◆ 記載内容は、本委員会で各社に確認したのではなく、公開情報を転記・要約したものです。
- ◆ 上記調査期間内の情報であり、Web 上に現時点でも掲載されているかどうかや、記載の URL が現時点でも有効かどうかには責任を負いかねます。また、上記調査期間内に公開されていた、音声認識技術の新たな応用先を全て網羅していることを保証するものではありません。

ません。

- ◆ 記載は公開情報のとおりですが、読みやすさを考慮した記載の変更を行っています。
- ◆ 目的や利用分野やフェーズにおけるカテゴリー分けについても、本委員会が公開されている情報を元に独自に分類したものです。
- ◆ コアとなる技術が同一であっても、実証実験や主な展開先等の状況に応じて複数のカテゴリーに挙げられます。

### 3. 調査結果

表 3 に調査結果の集計結果、表 4 に個別の調査結果の一覧を示します。また、目的別に、特徴的な傾向や、特筆すべき事例について述べます。

表 3 目的、利用分野別の集計表

目的 \ 利用分野	コールセンター	窓口	医療	音声対話システム	オンライン会議	決済サービス	機器操作	グループウェア	多用途	計
コミュニケーション支援	14	9	0	3	4	0	0	1	3	34
診断支援	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7
サービス・アプリベンダー支援	1	0	0	1	0	0	0	0	2	4
データ入力業務支援	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
認証支援	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
人対機械のインタフェース	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
計	15	9	7	6	4	2	1	1	5	50

今回調査しました目的や利用分野全体では、業務向けのものが多い傾向があります。中でも、コロナ禍で負荷が重くなっている業務の効率化や、感染防止に繋がる非接触や非対面インタフェースを実現するための製品やサービスの提供が始まっています。また、早期にサービスなどを実用化するための支援が行われています。なお、研究・開発(実証実験を含む)フェーズのものが 13 に対して、製品・サービス提供中フェーズのものが 37 であり、多くの製品やサービスの提供が始まっていることが分かります。

目的別の特徴については、次の通りです。

「コミュニケーション支援」目的では、コア技術として音声認識技術の活用がメインで、自動音声応答の実現のために音声合成や対話の技術も活用されている。また、マスクやアクリル板越しの音声の認識率や聞き取りやすさ向上のための音響技術も活用されている。この利用分野では、「コールセンター」や「窓口」や「オンライン会議」が多く、「コールセンター」では、新型コロナ感染症に関する問い合わせへの対応や自宅療養者などへの健康状態確認の業務が増加していることから、サービス拡充やオペレータ業務の効率化のために、自動受付や自動問い合わせなどの実現に利用されている。また、「窓口」では、感染防止や対応の確実性の向上のために、非接触受付や対応内容の見える化などの実現に利用されている。さらに、非対面のコミュニケーション手段として利用が増加している「オンライン会議」では、発言内容の確認のために、議事録作成の支援などに利用されている。

「診断支援」目的では、コア技術として書き起こしのための音声認識技術の活用がメインで、音声や咳の音響的な特徴の分析技術も活用されている。この利用分野は「医療」であり、医療従事者の業務の効率化や感染リスク抑制のために、音声入力による効率的かつ非接触な、電子カルテなどの医療記録の作成や自動問診の実現に利用されている。また、新型コロナウイルス感染症のスクリーニング手段として、音声や咳の特徴から感染者らしさを自動検出する研究が行われている。

「サービス・アプリベンダー支援」目的では、コア技術として音声認識技術の活用がメインで、自動音声応答の実現のために音声合成や言語処理などの技術も活用されている。この利用分野は「コールセンター」や「音声対話システム」などであり、これらの製品やサービスのベンダーの早期開発を支援するために、コア技術のベンダーがエンジンや API を提供している。なお、期間限定で、無償提供が行われた事例もある。

「データ入力業務支援」目的では、コア技術として音声認識技術が活用されている。この利用分野は「音声対話システム」で、物流業務などの作業量がコロナ禍で増加していることから、入力業務の効率化のために、音声による倉庫の棚番号のアイズフリー・ハンズフリー入力の実現に利用されている。

「認証支援」目的では、コア技術として話者認識技術が活用されている。この利用分野は「決済サービス」で、一つの認証機器を複数ユーザで使用する際の感染拡大を防止するための非接触による認証手段として利用されている。また、手袋やマスクをしていても使用できる認証手段としての研究が行われている。

「人対機械のインタフェース」目的では、コア技術として音声認識技術が活用されている。この利用分野は「機器操作」で、一つの機器を複数ユーザで使用する際の感染拡大を防止するための非

接触による機器操作手段として研究が行われている。

表 4 調査結果一覧

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	窓口	非接触の受付	製品・サービス提供中	タッチ操作だけでなく音声でインタラクティブかつ直感的に操作できるAI受付サービス	おだけレセプション	・音声認識, 自然対話 NTTドコモ社	NTTドコモ社	・音声で簡単に担当者呼び出す機能と、タッチ操作で部署や担当者を検索できる機能を搭載	・無人受付導入により、対人接触の削減が可能 ・AI技術を活用した音声認識機能と自然対話機能により、訪問者の抽象的な要求にも対応することが可能	<a href="https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2020/06/23_00.html">https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2020/06/23_00.html</a>	・2020年6月に提供開始を発表
コミュニケーション支援	窓口	接客・商談の可視化 非接触の受付	製品・サービス提供中	マスク越し、アクリル板越しの接客・商談を可視化できるシステム	AmiVoice SF-CMS AmiVoice Front FF01	・マイク入力, 音声認識 アドバンスト・メディア社	アドバンスト・メディア社	・新型コロナウイルスの感染拡大防止のために厚生労働省より強く求められている「人と人が対面する場所は、アクリル板・透明ビニールカーテン等で遮蔽する」などの措置をとる場合において、話者の間に小型2chマイクを置いて会話のステレオ入力を行い、分離した話者毎の音声を確認する会話分析ソリューション ・2020年11月2日から、最長2カ月の無償トライアルを実施	・窓口におけるマスク越し、アクリル板越しの接客・商談・対面販売等の会話を記録・可視化する事で、コンプライアンスチェックや証跡記録の確認、データ分析や教育等に活用可能 ・店舗窓口や外交営業先等、様々な対面シーンで利用可能	<a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18251">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18251</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18567">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18567</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18933">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18933</a>	・2020年9月に発表 ・音声認識専用対面用小型2chマイク「AmiVoice Front FF01」を2020年冬、会話解析ソリューション「AmiVoice SF-CMS」を2020年11月9日にリリース
コミュニケーション支援	窓口	対面受付のサポート	製品・サービス提供中	対面コミュニケーションアプリ	AmiVoice Com-Support AmiVoice Front WT01	・音声認識 アドバンスト・メディア社	アドバンスト・メディア社	・音声リアルタイムで文字化するiPadアプリ ・病院、薬局向けの辞書を搭載 ・スタンドアローンで動作	・医療機関の飛沫感染対策（マスク、アクリル板、ビニールカーテン）による聞こえづらさを文字化で解消可能 ・秘情報、個人情報を含む会話にも利用可能	<a href="https://www.advanced-media.co.jp/products/service/com-support">https://www.advanced-media.co.jp/products/service/com-support</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18880">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18880</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000232.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000232.00020223.html</a>	・2020年11月5日に無料アプリをリリース
コミュニケーション支援	窓口	接客・商談の可視化	研究・開発（実証実験含む）	衛生用品販売におけるカスハラ、トラブル防止と、レジ付近の混雑・危険検知に繋がるソリューション	リテール向け新型コロナウイルス対策ソリューション	・音声認識, 分析 TIL社	AWL社, 調和技研社, TIL社	・カメラ映像分析と音声分析により、小売業の店内を見守り、トラブル発生などを検知した場合には関係者にアラームを通知	・小売業現場の負担を軽減可能	<a href="https://tilab.jp/archives/255">https://tilab.jp/archives/255</a> <a href="https://awl.co.jp/news/20200408/">https://awl.co.jp/news/20200408/</a> <a href="https://www.chowagiken.co.jp/news/%e5%8c%97%e5%a4%a7%e7%99%ba%e3%83%99%e3%83%b3%e3%83%81%e3%83%a3%e3%83%bc%e3%81%aeaw%e3%80%81%e8%aa%bf%e5%92%8c%e6%8a%80%e7%a0%94%e3%80%81%til%e3%81%ae3%e7%a">https://www.chowagiken.co.jp/news/%e5%8c%97%e5%a4%a7%e7%99%ba%e3%83%99%e3%83%b3%e3%83%81%e3%83%a3%e3%83%bc%e3%81%aeaw%e3%80%81%e8%aa%bf%e5%92%8c%e6%8a%80%e7%a0%94%e3%80%81%til%e3%81%ae3%e7%a</a>	・2020年4月8日に、北大発ベンチャー三社の共同開発開始を発表

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	窓口, コールセンター, オンライン会議	接客・商談・会議の可視化	製品・サービス提供中	現場の音声を録音/テキスト化するAIボイスレコーダーソリューション	RECORiS RECORiS for Video	・音声認識, 分析 TIL社	TIL社	・ボイスレコーダーデバイスとソフトウェアによって, 小売現場や窓口やビデオ会議などにおけるコミュニケーションを全てテキスト保存 ・あらかじめ設定された禁止語句などをAIが検知するとオペレーションセンターへ自動通報	・クレーム, コミュニケーションミスや, これらから発展するハラスメントなどのトラブル発生を防止	<a href="https://tilab.jp/archives/290">https://tilab.jp/archives/290</a> <a href="https://recoris.jp/">https://recoris.jp/</a>	・2020年6月23日にサービス提供開始
コミュニケーション支援	窓口	他言語対応, 担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	行政窓口における他言語対応を支援するシステム	KOTOBAL	・音声認識, 翻訳 NICT	コニカミノルタ社	・行政窓口を訪れる外国人の増加や, 新型コロナウイルス感染拡大に伴い, 負担が重くなっている自治体の窓口業務を音声翻訳によりサポート ・耳の不自由な高齢者などのコミュニケーションもサポート ・日常的に使われることの多い会話は音声翻訳で対応, 対応が困難な場合にはオペレータによる遠隔通訳を併用	・行政機関や自治体の窓口業務の負担軽減 ・各言語にあわせて最適な音声翻訳エンジンを採用することで, 行政に特有の専門的な会話でも翻訳可能	<a href="https://www.konicaminolta.com/jp-ja/newsroom/2020/0716-01-01.html">https://www.konicaminolta.com/jp-ja/newsroom/2020/0716-01-01.html</a> <a href="https://www.konicaminolta.com/jp-ja/newsroom/2019/1008-01-01.html">https://www.konicaminolta.com/jp-ja/newsroom/2019/1008-01-01.html</a> <a href="https://www.konicaminolta.jp/kotobal/">https://www.konicaminolta.jp/kotobal/</a>	・2020年7月16日に販売開始を発表 ・2019年10月に実証実験を開始, 複数の行政・自治体で先行導入
コミュニケーション支援	窓口	非接触の受付, 担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	「顔認識」「音声認識」「ジェスチャー操作」による, 非接触の無人受付システム	Aikotoba	・音声認識	NSD社	・AIとの自然な会話を行うことにより, 非接触で受付システムを操作 ・来訪者の個人を特定したのちに, 予め登録された来訪スケジュールから訪問先を割り出し, Slackで通知	・感染リスクの無い非接触受付で, 社員と来訪者も安全安心を実現可能 ・受付を無人にすることで, 受付の人件費の削減が可能	<a href="https://www.products.nsd.co.jp/service/aikotoba/">https://www.products.nsd.co.jp/service/aikotoba/</a> <a href="https://www.nsd.co.jp/news_pdf/news200220_1.pdf">https://www.nsd.co.jp/news_pdf/news200220_1.pdf</a>	・2020年2月10日に提供開始を発表
コミュニケーション支援	窓口	非接触の受付, 担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	「音声ソリューションを活用した非対面・非接触な接客システム」	多言語音声認識・音声合成「Ruby Boxソフトウェア」 音声テキスト化ソフトウェア「Ruby Dictation」 多言語音声翻訳ソリューション「Ruby Concierge」	・音声認識	日立ソリューションズ・テクノロジー社	・各種音声ソフトウェア(音声認識・合成, 文字書き起こし, 多言語翻訳)により, 音声を使った機器操作やガイダンスを実現 ・介護現場において音声ソリューションによる記録帳票作成やスタッフ間の情報共有を支援するハンズフリーシステムの実証実験を開始	・商業施設など受付業務を自動音声でガイドすることにより, 非対面・非接触な接客を実現し, 利用者と担当者の感染リスク低減が可能 ・介護における作業効率向上やペーパーレス化に加え, ソーシャルディスタンスを維持しながらも, 介護スタッフ間でコミュニケーションを行うことが可能	<a href="https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/newnormal/index.html">https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/newnormal/index.html</a> <a href="https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/corporate/news/2020/nr200903.html">https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/corporate/news/2020/nr200903.html</a> <a href="https://robotstart.info/2020/09/03/new-normal-support-hitachi.html">https://robotstart.info/2020/09/03/new-normal-support-hitachi.html</a>	・2020年9月3日に発表



目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術、ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	窓口	非対面の受付	研究・開発(実証実験含む)	AIコミュニケーションシリーズ	ロボコット	・音声認識 対話 IBM社	タケロボ社	・音声を用いた質問に対し、音声と画面表示で区役所の案内を実施 ・日本語、英語、中国語、韓国語に対応	・窓口の混雑緩和、人同士の接触削減が可能	<a href="http://www.takerobo.co.jp/robocot.html">http://www.takerobo.co.jp/robocot.html</a> <a href="https://robotstart.info/2020/10/10/takerobo-shinagawa.html">https://robotstart.info/2020/10/10/takerobo-shinagawa.html</a>	・「ロボコット」を2020年10月より品川区役所に試験導入
コミュニケーション支援	窓口	ドライブスルーの対面受付のサポート	研究・開発(実証実験含む)	窓越しであっても、窓がないかのような会話が可能な製品	ウインドウスルー会話装置	・音響信号処理 NTTメディアインテリジェンス研究所	NTTドコモ社、NTTテクノクロス社	・受話器を車などの窓に押し当て、窓越しの音声を受音 ・音響信号処理により、音声以外の振動などのノイズを抑制	・ドライブスルーにおいて車の窓を閉めたままの注文が可能で、感染リスクを抑制可能	<a href="https://www.ntt-tx.co.jp/products/wintalk/">https://www.ntt-tx.co.jp/products/wintalk/</a> <a href="https://journal.ntt.co.jp/wp-content/uploads/2020/11/JN202011125.pdf">https://journal.ntt.co.jp/wp-content/uploads/2020/11/JN202011125.pdf</a> <a href="https://www.ntt.co.jp/news2020/2008/200806a.html">https://www.ntt.co.jp/news2020/2008/200806a.html</a>	・2020年11月24日販売開始
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、24時間受付対応	製品・サービス提供中	AIがシナリオに沿ってコミュニケーションするFAQシステム	デジタルヒューマン	・音声認識	デジタルヒューマン社	・新型コロナウイルス感染症のヘルスアドバイザーの実現(デモンストレーション)	・24時間365日、いつでも対応可能 ・ビッグデータや統計に基づいて、顧客とのコミュニケーション内容を理解可能 ・既存のFAQやナレッジベース等の資産をそのまま流用可能	<a href="https://www.digitalhumans.jp/">https://www.digitalhumans.jp/</a> <a href="https://robotstart.info/2020/07/03/digitalhumans-uneeq.html">https://robotstart.info/2020/07/03/digitalhumans-uneeq.html</a>	・2020年7月に応用事例を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	音声対応AIサービス	LINE AiCall	・音声認識 LINE社	LINE社	・都道府県等が、感染危険情報レベル3の国・地域の滞在歴がある帰国者に対して帰国後14日間に行っている、電話等による健康状態の確認を、自動音声対応で実施	・確認業務をサポートすることで、都道府県等の職員等の業務負担の削減につながり、より緊急性の高い、重症化のおそれのある帰国者への対応に集中することが可能	<a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3185?_ga=2.153635064.1703396830.1602664608-931754601.1602664608">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3185?_ga=2.153635064.1703396830.1602664608-931754601.1602664608</a>	・2020年4月13日に開設を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	新型コロナウイルス軽症・無症状の療養者の安否確認	製品・サービス提供中	新型コロナウイルス軽症・無症状療養者の安否確認の支援	LINE AiCallを活用したAI自動電話	・音声認識、対話制御、音声合成 LINE社	LINE社	・神奈川県における新型コロナウイルス軽症・無症状の療養者に対する安否確認の架電を、AiCallにより自動化	・療養者の異常察知までの時間を短縮可能 ・架電の人手作業軽減が可能	<a href="https://clova.line.me/line-aicall/">https://clova.line.me/line-aicall/</a> <a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3578">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3578</a>	・2020年12月25日に安否確認支援の開始を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、24時間受付対応	製品・サービス提供中	音声対応AIサービス	LINE AiCall	・音声認識 LINE社	LINE社	・大分県中津市が設置し、新型コロナウイルス感染に関する市民からの電話相談窓口において、夜間のヒアリングに対応 ・夜間にヒアリングした内容については、翌朝保健師などが確認のうえ、問い合わせ者に適切な対応を助言	・保健師不在の夜間でも、相談者に対して国が示した「新型コロナウイルス感染症についての相談・受診の目安について」に基づくヒアリングが可能	<a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3189">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3189</a>	・2020年4月15日に開設を発表

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	コールセンター	24時間受付対応	製品・サービス提供中	新型コロナワクチン接種予約システム	LINE AiCall	・音声認識 LINE社	LINE社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルス感染症のワクチン接種に関し、LINEを活用した新型コロナワクチン接種予約システムを提供。この中で、多量の電話対応が発生した際に備え、電話対応を自動化</li> <li>・接種日の予約、予約前日リマインド、接種後フォローの3段階の自動化も可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・24時間受付に加え、多量の電話にも同時に対応することが可能</li> <li>・接種後フォローにおいては、接種ワクチン別・年代別等のカテゴリごとの対象者に自動で電話をかけることが可能</li> </ul>	<a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3606">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3606</a> <a href="https://japan.cnet.com/article/35165709/">https://japan.cnet.com/article/35165709/</a>	・2021年1月に発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	音声応対AIサービス	LINE AiCall	・音声認識、音声合成 LINE社	LINE社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法人の顧客からの集荷依頼への電話対応に、AIオペレータを活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有人対応を補充可能</li> <li>・コールセンターを利用する顧客の満足度向上に繋げることが可能</li> <li>・顧客とオペレータがスムーズにコミュニケーションを行うことが可能</li> </ul>	<a href="https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000002662.0001594.html">https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000002662.0001594.html</a>	・2020年11月4日に発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、24時間受付対応	製品・サービス提供中	AIオペレータ	Terry	・音声認識、音声合成、自然言語処理 Hmcomm社	Hmcomm社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルスの感染抑止対策として、テレワークや在宅勤務を実施する企業向けに、電話代行サービスを提供</li> <li>・電話の内容（顧客の氏名や電話番号、用件など）は、音声認識によりテキスト化され、即時にSlackで通知。また、Web経由で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無人かつ24時間体制で電話を受けることが可能</li> </ul>	<a href="https://terry-ai.com/">https://terry-ai.com/</a> <a href="https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000055.00033941.html">https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000055.00033941.html</a>	・2020年4月に開設を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、オペレータへの自動振り分け、24時間受付対応	製品・サービス提供中	顧客の問合せ内容を認識する音声対話システム	VoiceOperator	・音声認識	CEC新潟情報サービス社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIを活用した音声認識、音声合成、自動応答などを活用したコールセンターシステムの構築支援ソフトウェア</li> <li>・例えば、顧客の問合せ内容を音声認識し、認識結果に基づき適切なオペレータへの自動振り分けを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルスの影響で店舗に顧客来られない現状において、新たな取引の拡大に向けた非対面型ビジネスモデルをサポート可能</li> <li>・顧客が長いガイダンスを聞いたリボタン操作を行ったりすることが不要となるため、途中で顧客に電話を切られることなく、適切なオペレータに繋ぐことが可能</li> </ul>	<a href="https://www.cec-nis.co.jp/voiceoperator/voiceoperator.html">https://www.cec-nis.co.jp/voiceoperator/voiceoperator.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付、24時間受付対応	製品・サービス提供中	AI電話自動応答システム	mobiVoice	・音声認識、合成、対話	モビルス社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIによる音声認識・音声合成エンジンを活用し、電話の24時間自動応答を行うシステム</li> <li>・新型コロナウイルスや災害・震災対応といったBCP対策（災害時の業務継続計画）の支援を目的に、最大3カ月間、自治体向けに「mobiVoice」を無償提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラ企業への申し込み自動受付、自治体への申請書類取得方法のようなFAQに対する自動応答など、顧客サポート業務や住民からの問合せ対応に活用可能</li> </ul>	<a href="https://mobilus.co.jp/press-release/21609">https://mobilus.co.jp/press-release/21609</a> <a href="https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000029.00031387.html">https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000029.00031387.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年3月19日に発表</li> <li>・第1弾提供として、新型コロナや災害・震災対応として自治体向けに無償提供</li> </ul>

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付	製品・サービス提供中	コンタクトセンター向けAI音声認識ソリューション	AmiVoice Communication Suite3	・リアルタイム音声認識, 感情解析 アドバンスド・メディア社	アドバンスド・メディア社	・全通話をリアルタイムでテキスト化 ・キーワード(お詫び, お叱り等), 保留状況, 通話時間, 感情などのアラートを監理者に通知 ・オペレータからのヘルプ要請機能, チャット機能による相談・サポート実施	・全オペレーターの現状を見える化可能 ・管理者が速やかに異常発生時の状況を把握 ・オペレータに対する細やかなサポートが可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000180.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000180.00020223.html</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/products/solution/callcenter">https://www.advanced-media.co.jp/products/solution/callcenter</a>	・大塚商会コールセンターの事例 2020年1月に稼働, 5月にコールセンターの在宅勤務の運用を開始
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付, 24時間受付対応	製品・サービス提供中	音声AI自動応答サービス	Amazon Connect AmiVoice AmiAgent	・音声認識, AI対話 アドバンスド・メディア社	トランスコスモス社	・簡易な問合せ, 夜間の問合せはAIが自動応答 ・複雑な問合せはオペレータへ引き継ぎ ・クラウド型のサービス	・問合せ増や人材採用難などの問題への対応可能 ・テレワーク移行もスムーズ, かつ自動応答により災害時も顧客との対応チャンネルを維持可能	<a href="https://www.trans-cosmos.co.jp/company/news/200522.html">https://www.trans-cosmos.co.jp/company/news/200522.html</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000181.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000181.00020223.html</a>	・2020年5月22日に提供開始を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付, 24時間受付対応	製品・サービス提供中	AIを用いて電話応対業務を自動化するサービス	AI Messenger for Voice	・音声対話 AI Shift社 ・音声認識, 音声合成	AI Shift社	・AIを用いた音声対話によって, 予約や注文受付や情報照会などの電話業務を自動化	・顧客対応の効率化が可能	<a href="http://www.ai-messenger.jp/news/310/">http://www.ai-messenger.jp/news/310/</a> <a href="https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58658080Q0A430C2X30000/">https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58658080Q0A430C2X30000/</a>	・2020年4月に提供開始
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付, リモートワークの促進	製品・サービス提供中	コールセンター向けリモートワーク導入支援サービス	リモートワーク導入支援サービス	・通話の録音・解析・可視化 レブコム社	キャストリー社, カラクリ社	・いつ, 誰が, 何を, どのように話したか, 通話内容の定量的な可視化	・会話の品質向上が可能 ・マネジメント工数の削減が可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000091.00012003.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000091.00012003.html</a> <a href="https://www.revcomm.co.jp/news/20200407/">https://www.revcomm.co.jp/news/20200407/</a>	・2020年4月7日に発表
コミュニケーション支援	コールセンター	非接触の受付, 24時間受付対応	製品・サービス提供中	コールセンター向け音声対話エンジン	BEDORE Voice Conversation	・音声認識, 合成, 対話	BEDORE社	・コールオペレーターに代わって顧客からの電話対応を完結することが可能な音声対話エンジン	・定型手続きの自動化, オペレーター入電数の削減, 24時間365日の対応が可能	<a href="https://www.bedore.jp/wp-content/uploads/2020/04/200409_Press-release.pdf">https://www.bedore.jp/wp-content/uploads/2020/04/200409_Press-release.pdf</a>	・2020/4/9発表 ・今回のコンタクトセンター業界の緊急事態対応の一助となるように, 「BEDORE Voice Conversation」を5月末まで一時的に無償提供
コミュニケーション支援	オンライン会議	議事録作成支援	製品・サービス提供中	記録作成・議事録作成向け文字起こし支援アプリケーション	AmiVoice ScribeAssistant	・音声認識 アドバンスド・メディア社	アドバンスド・メディア社	・会議や商談を, リアルタイム/パッチでテキスト化 ・リアルタイム単語登録機能 ・事前の声紋登録なしで, 発言者を識別 ・キーワード検出, 手動タグ付け機能 ・ユニバーサルデザインに配慮	・ワンストップで録音から文字起こしまでを実現可能 ・コロナウイルス感染拡大に伴い増加するオンライン会議で, 聴覚障がい者の参加をサポート可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000182.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000182.00020223.html</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18999">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18999</a>	

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	オンライン会議	聞き逃し防止, 内容振り返り	研究・開発 (実証実験含む)	オンライン授業向けリアルタイム字幕システム	ToSoLive	・音声認識 東芝社	東芝社	・既存のオンライン会議システムで映像・音声を再生しながら, Webブラウザで字幕を表示	・オンライン授業で聞き逃した部分を字幕でチェックすることが可能	<a href="https://www.toshiba.co.jp/rdc/detail/2006_07.htm">https://www.toshiba.co.jp/rdc/detail/2006_07.htm</a> <a href="https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2006/10/news078.html">https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2006/10/news078.html</a>	・2020年6月10日に発表
コミュニケーション支援	オンライン会議	議事録作成支援	製品・サービス提供中	Web会議向け可視化ソリューション	ZMeeting	・音声認識 Hmcomm社	Hmcomm社	・Web会議の音声録音や議事録を自動作成	・オンライン上で質の高いコミュニケーションを実現可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000076.000033941.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000076.000033941.html</a>	・従来のVmeetingをWeb会議向けに改良 ・2020年10月1日から一部機能と期間を限定した無償版で提供開始
コミュニケーション支援	オンライン会議	議事録作成支援	製品・サービス提供中	オンライン商談見える化分析サービス	RECAIUS セールスコミュニケーションプラス	・音声認識 東芝社	東芝社	・オンライン商談の録音をAIで音声認識し見える化 ・発話率, 話速, 口癖など複数の観点から定量的に評価・ビジュアル化 ・複数の営業担当者の商談分析を比較	・商談の見える化や振り返りを容易に行うことが可能 ・自発的な営業スキルアップに貢献 ・チーム全体の営業力強化に貢献	<a href="https://www.global.toshiba.jp/company/digitalsolution/news/2021/0201.html?_ga=2.76788445.973154910.1612236491-1161409742.1612236491">https://www.global.toshiba.jp/company/digitalsolution/news/2021/0201.html?_ga=2.76788445.973154910.1612236491-1161409742.1612236491</a>	・2021年2月1日発表
コミュニケーション支援	グループウェア	生産性向上	製品・サービス提供中	散らばっていた情報を一つにまとめてチームの生産性を向上させるオールインワンサービス	flouu (フロー)	・音声認識	ブライズ社	・ドキュメンテーション・情報共有から企業の働き方のDXを推進するリアルタイム情報共有ツール	・文書作成・ナレッジ構築における「作業」「コミュニケーション」「活用」のプロセスをflouuに集約することで, 文書検索の時間や文書作成の時間を大幅に削減し, テレワークを中心とした新たな働き方の生産性を高めることが可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000007.000049097.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000007.000049097.html</a> <a href="https://flouu.work/">https://flouu.work/</a>	・2020年6月23日に発表
コミュニケーション支援	音声対話システム	非接触の見守り	製品・サービス提供中	高齢者の見守りと生活をサポートするサービス	みまもりパペロ	・音声認識	NEC社	・顔検知機能や音声認識AI技術, さらにクラウドサービスを融合 ・高齢者を見守るだけでなく, ロボットPaPeRo iとの会話や, 家族とのメッセージ・写真などのやりとりを通じて生活をサポート	・非訪問・非対面による見守りサービスを実現可能	<a href="https://jpn.nec.com/press/202006/20200623_01.html">https://jpn.nec.com/press/202006/20200623_01.html</a> <a href="https://robotstart.info/2020/06/26/papero-i-fujieda.html">https://robotstart.info/2020/06/26/papero-i-fujieda.html</a>	・2020年6月23日に, 高齢者見守りサービスを静岡県藤枝市に提供することを発表

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
コミュニケーション支援	音声対話システム	非接触の見守り	研究・開発 (実証実験含む)	高齢者の見守りと生活をサポートするシステム	マルチモーダル音声対話システム MICSUS(ミクス)	・音声認識 NICT	NICT, KDDI 社, NEC ソリューションイノベータ社, 日本総合研究所	・マルチモーダル音声対話システムにより、従来ケアマネジャー等が面談で行ってきた「介護モニタリング」と呼ばれる高齢者の健康状態チェック等を自動的に実施 ・音声だけでなく高齢者の表情やジェスチャーも読み取ることが可能	・介護モニタリングの一部を AI で行うことで、直接面談回数を減らし、感染のリスクを抑制することが可能 ・従来のケアマネジャーによる面談よりも頻繁に行われるシステムとの対話を介し、高齢者のコロナウイルス感染のリスク、兆候を素早く、自動的に検知し、感染の伝播抑制に寄与することが可能 ・コミュニケーション・外出自粛に起因する高齢者のコミュニケーション・認知能力低下進行を、AI との雑談で解消することが可能	<a href="https://keihanna-fair.jp/exhibition/ai_01_data.html">https://keihanna-fair.jp/exhibition/ai_01_data.html</a> <a href="http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf">http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf</a> <a href="https://www.nedo.go.jp/content/100886154.pdf">https://www.nedo.go.jp/content/100886154.pdf</a>	・新型コロナウイルス対策への貢献が期待される NICT の研究開発・社会実証の取組の一つとして発表
コミュニケーション支援	音声対話システム	非接触の UI	研究・開発 (実証実験含む)	防災チャットボット	SOCDA(ソクダ)	・音声認識, 対話 NICT	NICT	・感染症蔓延時の自然災害の際に、3密が生じやすい避難所で用いることを想定したスマホ上のチャットボット ・被災者等と会話して被災情報を効率よく収集し、重要情報のプッシュ配信を実施	・3密が生じやすい避難所において、感染症蔓延を防止しつつ被災情報を収集することが可能 ・被災者一人ひとりに合わせた正確な情報を提供し、避難や生活支援を行う自治体や救援団体の救援活動を効率化することが可能	<a href="https://www.nict.go.jp/resil/real-time_social_wisdom_analysis/socda.html">https://www.nict.go.jp/resil/real-time_social_wisdom_analysis/socda.html</a> <a href="http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf">http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf</a>	
コミュニケーション支援	コールセンターなど	業務の効率化	製品・サービスの提供中	音声からの感情分析サービス	VENAS	・音声感情分析 Nemesysco 社, ES ジャパン社	日経統合システム社	言葉の意味や内容ではなく、声の特徴から感情を分析。喜びや怒りなど約150の項目を数値化し、44種類の感情に分類	・顧客の感情を分析して営業活動にいかしたり、社員の音声からストレスを確認できるようにしたりすることで、新型コロナウイルス感染症のために非対面の会話が増えるなか、業務の効率化が可能 ・例えば、コールセンターで顧客の不満をより正確に把握したり、社員のストレスを分析し離職を防いだりすることが可能	<a href="https://www.nikkei.com/article/DGXMZ064653230W0A001C2X30000/">https://www.nikkei.com/article/DGXMZ064653230W0A001C2X30000/</a> <a href="https://www.nasnet.co.jp/service_detail08.html?id=7">https://www.nasnet.co.jp/service_detail08.html?id=7</a>	・2020年10月にサービス提供開始を発表
コミュニケーション支援	医療など	専門分野の情報共有	研究・開発 (実証実験含む)	自動翻訳で用いられる翻訳用データベース	翻訳バンク	・音声翻訳 NICT	NICT	・企業等から提供された大量の翻訳データ(原文と訳文がペアとなったデータ)をサーバに格納 ・大量のGPUを用いた最先端の深層学習に利用	・自動翻訳の高精度化を推進 ・一例として、多数の製薬会社から対訳データの提供を受けており、こうしたデータによって医療関係者間の適切な同時通訳等を実現。このような技術による迅速な国際連携で、より適切なパンデミック対応が可能	<a href="https://h-bank.nict.go.jp/">https://h-bank.nict.go.jp/</a> <a href="http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf">http://www.nict.go.jp/data/nict-news/NICT_NEWS_2020-484_J.pdf</a>	

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術、ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
診断支援	医療	診断支援(スクリーニング)	研究・開発(実証実験含む)	音声で感染症の簡易診断を行うアプリ	VocalisCheck	・音声の特徴分析 Vocalis Health社	Vocalis Health社	・新型コロナウイルス感染者が持つ声の特徴(発熱、咳、息切れなど)を、人工知能(AI)に基づくアルゴリズムで検知 ・病院や学術機関と協力し、スマホアプリからコロナウイルス患者の声を収集	・初期症状のユーザーに通知を送ることができ、アプリを使って感染の広がりを監視することが可能	<a href="https://www.vocalishealth.com/">https://www.vocalishealth.com/</a> <a href="https://vuibiz.jp/archives/168">https://vuibiz.jp/archives/168</a> <a href="https://www.prnewswire.com/news-releases/vocalis-healths-covid-19-screening-tool-successfully-validat">https://www.prnewswire.com/news-releases/vocalis-healths-covid-19-screening-tool-successfully-validat</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年3月に研究開始を発表</li> <li>・2021年2月17日に、臨床試験の結果を発表</li> </ul>
診断支援	医療	診断支援(スクリーニング)	研究・開発(実証実験含む)	咳の音を分析してコロナウイルス感染の可能性を調べるシステム	Coughvid	・咳の音の分析 スイス連邦工科大学ローザンヌ	スイス連邦工科大学ローザンヌ	・スマホユーザーがアプリをインストール。右腕を伸ばしてスマホを持ち、左肘の屈曲部に向かって咳をして、その音を記録することで、診断を実施 ・精度70%が目標	・手軽(非侵襲性や匿名性の保持、低コスト)で、感染の可能性を調べることが可能	<a href="https://m.facebook.com/SwissEmbassyTokyo/photos/a.325475300928762/1743978149078463/?type=3&amp;source=57&amp;_tn__=EH-R">https://m.facebook.com/SwissEmbassyTokyo/photos/a.325475300928762/1743978149078463/?type=3&amp;source=57&amp;_tn__=EH-R</a> <a href="https://actu.epfl.ch/news/a-new-app-can-help-detect-the-coronavirus/">https://actu.epfl.ch/news/a-new-app-can-help-detect-the-coronavirus/</a> <a href="https://www.s-ge.com/ja/article/niyusu/20202-coronavirus-epfl">https://www.s-ge.com/ja/article/niyusu/20202-coronavirus-epfl</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年4月9日に発表</li> </ul>
診断支援	医療	非接触の問診	製品・サービス提供中	感染症初期症状に対応した自動問診を行うアプリケーション	PLEN Cube	・音声認識	PLEN Robotics社	・顔認証機能を持つAIアシスタント「PLEN Cube」に、感染症対策として、遠隔体温検知と自動問診機能を搭載 ・簡単な問診に対し、「はい」か「いいえ」を音声で回答	・入室時に健康管理を行うことで、職場の感染症対策に貢献	<a href="http://www.plenrobotics.com/developer.html">http://www.plenrobotics.com/developer.html</a> <a href="https://plenrobotics.com/news_pdf/20200420healthcheck.pdf">https://plenrobotics.com/news_pdf/20200420healthcheck.pdf</a> <a href="https://robotstart.info/2020/04/20/plen-cube-health.html">https://robotstart.info/2020/04/20/plen-cube-health.html</a> <a href="https://robotmart.jp/archives/2829">https://robotmart.jp/archives/2829</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年4月20日に、2020年7月の製品化を発表</li> </ul>
診断支援	医療	電子カルテ入力負担軽減	研究・開発(実証実験含む)	電子カルテへの症状の音声入力を行うアプリケーション		・音声認識 百度(バイドゥ)社	子杰宝贝(ジージェベイビー)社	・看護師が「体温36.5度、血圧120/80mmHg、患者はもうろうとしており、咳(せき)、痰(たん)、黄色痰の症状」などと携帯デバイスに話しかけることで、病院の電子カルテに情報を直接入力	・従来のパソコン上で電子カルテに手動入力する場合に比べて短時間で対応し、より多くの時間を医療現場に割くことが可能 ・医療分野の専門的な用語や記号の音声識別率は92%以上に達しており、医者や看護師がマスクや防護服を着用して声が多少くぐもっていても、正確に認識可能	<a href="https://xtrend.nikkei.com/atcl/contents/technology/00004/00161/">https://xtrend.nikkei.com/atcl/contents/technology/00004/00161/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年3月に発表</li> </ul>

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
診断支援	医療	電子カルテ入力負担軽減	研究・開発 (実証実験含む)	電子カルテへの音声入力を行うアプリケーション	スマート音声電子カルテシステム	・音声認識	雲知声 (Yunzhisheng) 社	・ボイスレコーダーサイズのマイクに口述することで、医療の専門用語を含んだ音声認識し、リアルタイムでカルテシステムに入力 ・医療の専門分野において、「新型コロナウイルスによる肺炎」を含む約50万の医学概念、169万以上の医学専門用語コーパスと398万の医学関係コーパスを蓄積済み	・カルテ入力音声認識の正解率は98%超 ・外来カルテ、入院カルテ、医学研究室内の検査報告といった多くの医療文書入力を行い、入力効率の60%向上が可能 ・事務用パソコンに触れる必要がなく、医療従事者の感染リスクを削減可能	<a href="https://spc.jst.go.jp/news/200303/topic_5_04.html">https://spc.jst.go.jp/news/200303/topic_5_04.html</a> <a href="http://j.people.com.cn/n3/2020/0320/c95952-9670457.html">http://j.people.com.cn/n3/2020/0320/c95952-9670457.html</a>	・2020年3月に発表
診断支援	医療	オンライン診療、対面診療の支援	製品・サービス提供中	AI音声認識を活用した医療向けボイスRPAサービス	AmiVoice OAM AmiVoice Front WT01	・音声認識 アドバンスト・メディア社	アドバンスト・メディア社	オンライン診療・対面診療での診察記録・電子カルテなどの入力業務や、マウスコントロールなどを、音声認識を活用して効率的に行うクラウドサービス	・効率的かつハンズフリーのカルテ入力が可能	<a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/19333">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/19333</a> <a href="https://medical.amivoice.com/oam/">https://medical.amivoice.com/oam/</a>	・2020年12月17日サービス開始
診断支援	医療	業務の効率化	製品・サービス提供中	多様な医療記録をAI音声認識技術で支援するサービス	AmiVoice IC-Support	・音声認識 アドバンスト・メディア社	アドバンスト・メディア社	・医療従事者と患者の音声分離して録音し、会話を自動で文字化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルス対策のための診療スタイルの多様化による業務量過大化に対応可能</li> <li>・記録ミスや漏れを防止可能</li> <li>・記録時間の大幅削減が可能</li> <li>・記録の共有で患者との相互理解が向上</li> </ul>	<a href="https://www.advanced-media.co.jp/products/service/amivoice-ic-support">https://www.advanced-media.co.jp/products/service/amivoice-ic-support</a> <a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/19514">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/19514</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000257.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000257.00020223.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年1月28日に発表</li> <li>・オンライン診療への対応は2021年3月の予定</li> </ul>

目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
サービス・アプリベンダー支援	コールセンター	非接触の受付, 24時間受付対応	製品・サービス提供中	AI音声自動応答システム	Terry	・音声認識, 音声合成, 自然言語処理 Hmcomm社	Hmcomm社	・新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて, 住民からの問い合わせ対応を行っている自治体向けに, Terryを無償提供 ・音声認識技術で問い合わせの電話を解析し, 的確な回答を音声合成にて実施	・無人かつ24時間体制で電話を受けることが可能	<a href="https://terry-ai.com/">https://terry-ai.com/</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000050.000033941.html?fbclid=IwAR1MhFMNbVGe_URg0bI0EMuG6Sdf0ugVQcLnI_GjYVURJB_I6w3ukZkkg58">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000050.000033941.html?fbclid=IwAR1MhFMNbVGe_URg0bI0EMuG6Sdf0ugVQcLnI_GjYVURJB_I6w3ukZkkg58</a>	・2020年3月に発表 ・無償提供期間は, 2020年6月末日まで
サービス・アプリベンダー支援	音声対話システム	非接触のUI	製品・サービス提供中	音声ユーザーインターフェースのサービスや, 製品開発を支援する音声対話開発キット	codama	・音声認識 フュートレック社	ユカイ工会社	・音声対話開発キットを活用した音声ユーザーインターフェースのサービスや製品開発を支援するコンテンツ提供などのソリューションを拡充 ・例えば, エッジ型音声UIソリューションキットを提供	・感染対策のための頻繁な消毒作業などのメンテナンスの課題が出てきている商業施設案内や券売機などにおいて, 非接触音声UIを実現可能 ・ハンズオンやWebセミナーを開催し, 非接触型サービスや機器が広く, 早く普及されるよう, 企業や開発者を支援可能	<a href="https://www.ux-xu.com/news/20200624">https://www.ux-xu.com/news/20200624</a> <a href="https://codama.ux-xu.com/">https://codama.ux-xu.com/</a> <a href="https://robotstart.info/2020/06/25/codama-solution.html">https://robotstart.info/2020/06/25/codama-solution.html</a>	・2020年6月24日に, 7月開始を発表
サービス・アプリベンダー支援	窓口, コールセンター, 音声対話システム	新型コロナ対策の非接触UI開発支援	製品・サービス提供中	音声認識, 機械翻訳, 音声合成の各API	mimi cloud API service	・音声認識, 機械翻訳, 音声合成 フェアリーデバイセス社, Google社, NICT		・新型コロナウイルス感染症拡大対策用開発が用途であれば, 音声認識・機械翻訳・音声合成の各APIを, 1日500回まで(同時処理数は1)無償で利用可能	・在宅勤務の支援や, 海外支社との共同作業等を円滑に行うシステム等が迅速に開発可能	<a href="https://fairydevices.jp/news_20200409">https://fairydevices.jp/news_20200409</a> <a href="https://fairydevices.jp/asr">https://fairydevices.jp/asr</a>	・2020年4月に発表 ・無償提供期間は2020年7月末日まで, 提供期間終了後は, 1日50回までの無料評価サービスに移行
サービス・アプリベンダー支援	窓口, コールセンター, 音声対話システム	非接触・非対面コミュニケーションが必要な業界他でのソリューション開発	製品・サービス提供中	音声認識API	音声認識API	・音声認識 Hmcomm社	Hmcomm社	・自社音声認識エンジンをAPIとして提供	・音声の可視化により付加価値向上が見込める業界でのソリューション開発ツールに利用可能	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000081.000033941.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000081.000033941.html</a>	・2020年11月11日に発表



目的	利用分野	ニーズ	フェーズ	製品・サービス	製品・サービス名	主要な音声技術, ベンダー	S I	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
データ入力業務支援	音声対話システム	担当者の業務負担軽減	製品・サービス提供中	物流倉庫などにおける音声認識を使用したピッキングシステム	POT Voice	・音声認識 topsystem systemhaus社	アイニックス社	・棚番の音声指示に対して、棚番のチェックデジットを音声で応答し棚を確認。次に数量の音声指示に対して、出荷数量を音声で応答	・ハンズフリーとアイズフリーにより、リストピッキングやバーコードピッキングに比べ作業効率を30%以上改善可能 ・音声認識ソフトLydia 8のマスクありの場合の認識率は、マスクなしの場合と同等	<a href="https://www.ainix.co.jp/products/autoid_system/logistics_production/pot_voice/">https://www.ainix.co.jp/products/autoid_system/logistics_production/pot_voice/</a> <a href="https://www.ainix.co.jp/solution/man/autoid_WLAN/voice_recognition/">https://www.ainix.co.jp/solution/man/autoid_WLAN/voice_recognition/</a> <a href="https://www.ainix.co.jp/products/biometrics_service/voice_image_recognition/Lydia/">https://www.ainix.co.jp/products/biometrics_service/voice_image_recognition/Lydia/</a>	
データ入力業務支援	音声対話システム	物流・製造等における入力の効率化	製品・サービス提供中	音声業務ソリューション	Honeywell Voice	・音声認識 日本ハネウェル社		・物流、製造等、様々な作業現場で活用されている音声認識技術を用いた業務において、作業内容を『耳で聞き』、作業結果を『声で応答』しながら実施	・作業指示を“聞きながら”対象の棚や商品等を“見て”、確認結果を“話す”ことで、紙や機器といった手を使う道具から解放され(ハンズフリー)荷扱いに集中可能。また、紙を見て、棚を見て、商品を見てといった目線の切替がなくなること(アイズフリー)、見間違いや錯誤など作業上のミスがなくなり、作業効率と正確性の両方を向上可能 ・コロナ禍での物流作業効率 20-40%アップ	<a href="https://honeywell.co.jp/news/3631/">https://honeywell.co.jp/news/3631/</a>	・2020年9月14日に発表
認証支援	決済サービス	手軽な認証	研究・開発(実証実験含む)	音声認証による決済	Voice Match	・話者識別 Google社	Google社	・音声認証により決済を実施	・手袋をしていると指紋認証ができないや、マスクをしていると顔認証ができないといった状況において、その代替手段として音声で認証を行うことが可能	<a href="https://9to5google.com/2020/05/25/google-assistant-voice-match-payments/">https://9to5google.com/2020/05/25/google-assistant-voice-match-payments/</a> <a href="https://www.gizmodo.jp/2020/05/google-purchase-with-voice-match.html">https://www.gizmodo.jp/2020/05/google-purchase-with-voice-match.html</a>	・2020年5月25日に発表
認証支援	決済サービス	非接触の決済	製品・サービス提供中	セキュアな音声決済	セレンス Pay	・話者認証	セレンス社	・車内のドライバーのニーズを予測し、声紋や顔の生体認証を通じて購入意向の確認から認証、そして支払い処理までのシームレスな決済トランザクションを提供 ・決済の対象は給油、EV充電、食事・ドライブスルー、駐車、通行料金など	・非対面、非接触で決済可能 ・所要時間を短縮可能	<a href="https://www.cerence.com/cerence-products/applications/cerence-pay/">https://www.cerence.com/cerence-products/applications/cerence-pay/</a> <a href="https://response.jp/article/2020/08/04/337204.html">https://response.jp/article/2020/08/04/337204.html</a> <a href="https://motor-fan.jp/tech/10015756">https://motor-fan.jp/tech/10015756</a>	・2020年8月4日に発表
人対機械のインタフェース	機器操作	非接触のUI	研究・開発(実証実験含む)	複合機向けの音声認識		・音声認識 コニカミノルタ社	コニカミノルタ社	・オフィス機器(複合機)の非接触操作	・非接触のニーズに応えることで感染拡大防止に貢献	<a href="https://newsswitch.jp/p/22956">https://newsswitch.jp/p/22956</a>	・開発した複合機向けの音声入力技術について20年度以降の実装を検討

本資料は、一般社団法人電子情報技術産業協会「音声入出力方式標準化専門委員会」音声認識 G で作成したものです。

主査	松尾 直司	富士通(株)
委員	江川 誠二	東芝デジタルソリューションズ(株)
	岡部 浩司	日本電気(株)
	野村 和也	パナソニック(株)
事務局	塩川 大介	一般社団法人電子情報技術産業協会

作成 2021 年 6 月

本資料についてのお問い合わせは、[info@jeita-speech.org](mailto:info@jeita-speech.org) をお願いします。