

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(2021)

**The Survey Report on Application Systems  
of Speech Recognition (2021)**

2022 年 7 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、音声翻訳および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、コールセンターやオンライン会議など、非対面でのオンラインサービスなどが活用されていることから、音声認識を活用した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拡がりと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

2021年10月～2022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。なお、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」、「業務効率化支援」、「人材育成支援」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」、「オンライン会議」、「音声対話システム」、「医療」、「オンライン商談」、「グループウェア」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	音声認識による電子カルテ入力, 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 の提供による, サービスやアプリの開発支援
業務効率化支援	自動音声応答や話者認証による, 顧客対応支援
人材育成支援	音声認識による, 情報共有支援

表 2 各利用分野の概要

利用分野	概要
コールセンター	コールセンターの在宅化や分散化に伴う運用支援のための, オペレータの状況や対応状況の確認支援に利用
オンライン会議	会話内容の確認やコミュニケーションの質の向上のための, 議事録作成や情報共有の支援に利用
音声対話システム	感染防止やデータ入力の効率化のための, 非接触インタフェースや音声操作に利用
医療	医療業務の効率化や感染リスク削減のための, 電子カルテの音声入力, スクリーニング支援およびオンライン診療支援に利用
オンライン商談	商談の見える化やスキル共有のための, 議事録作成や情報共有の支援に利用
グループウェア	生産性向上のための, 情報共有に利用

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。
- ◆ 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, 利用分野およびフェーズにおけるカテゴリ分けについても, 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。なお、表 4 に示すように複数の目的や利用分野を持つ製品、サービスがあり、表 3 の集計においては該当する全ての項目において計数しました。

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	オンライン会議	音声対話システム	医療	オンライン商談	グループウェア	計
コミュニケーション支援	22	12	2	0	7	1	44
診断支援	0	0	0	11	0	0	11
サービス・アプリ ベンダー支援	2	0	1	0	0	0	3
業務効率化支援	25	2	0	0	3	0	30
人材育成支援	1	1	0	0	4	0	6
計	50	15	3	11	14	1	94

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、オンラインでの業務における質の向上や情報共有の促進、および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行われています。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 8 に対して、製品・サービス提供中フェーズのものが 73 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、会話分析技術および感情分析技術が活用されている。また、自動音声応答の実現のために音声合成技術や対話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」、「オンライン会議」、「オンライン商談」が多く、「コールセンター」では、新型コロナ感染症対策や人材確保のためにコールセンターの在宅化や

分散化が増加していることから、スーパーバイザーが遠隔サポートを行うために必要なオペレータの状況確認支援や、応答品質向上のための問い合わせ内容確認や応答状況確認支援に利用されている。また、「オンライン会議」では、会話内容確認のための議事録作成支援や、コミュニケーションの質の向上のための情報共有支援に利用されている。さらに「オンライン商談」では、商談内容の見える化と共有に利用されている。

「診断支援」目的では、コア技術として音声認識技術や、音声や咳の音響的な特徴の分析技術が活用されている。この利用分野は「医療」であり、新型コロナウイルス感染症対策のためのオンライン診断の支援として、音声による電子カルテ入力など記録の効率化のために利用されている。また、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や、自動音声応答の実現のための音声合成技術や言語処理技術などが活用されている。この利用分野は「コールセンター」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。

「業務効率化支援」目的では、コア技術として音声認識技術や話者認証技術が活用されている。また、自動音声応答の実現のために音声合成技術や対話技術も活用されている。この利用分野は「コールセンター」などで、顧客対応支援として、効率的に常時対応を実現するための自動音声応答に利用されている。また、効率的に顧客の本人確認を行うために、会話中の話者認証に利用されている。

「人材育成支援」目的では、コア技術として主に音声認識技術が活用されている。この利用分野は「オンライン商談」などで、営業成績などに繋がる情報の共有支援として、商談の振り返りやノウハウの見える化に利用されている。

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	SI	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、在宅オペレーターの支援	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>全通話をリアルタイムでテキスト化</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>在宅勤務でのコンタクトセンターの運用において、顧客とオペレーターの全通話をリアルタイムに見える化・共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全オペレーターの現状を見える化可能</li> <li>管理者が速やかに異常発生時の状況を把握</li> <li>オペレータに対する細やかなサポートが可能</li> <li>在宅勤務であっても、スーパーバイザーがリアルタイムに通話内容を把握でき、相談やエスカレーション等、スムーズで迅速なコミュニケーションが可能</li> </ul>	<p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000180.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000180.00020223.html</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/products/solution/callcenter">https://www.advanced-media.co.jp/products/solution/callcenter</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/17127">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/17127</a></p> <p><a href="https://it.impress.co.jp/articles/-/19862">https://it.impress.co.jp/articles/-/19862</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大塚商会社のコールセンターの事例</li> <li>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</li> </ul>
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 RevComm社	キャスター社、カラクリ社	<ul style="list-style-type: none"> <li>いつ、誰が、何を、どのように話したか、通話内容を定量的に可視化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>会話の品質向上が可能</li> <li>マネジメント工数の削減が可能</li> </ul>	<p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000091.00012003.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000091.00012003.html</a></p> <p><a href="https://www.revcomm.co.jp/news/20200407/">https://www.revcomm.co.jp/news/20200407/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年4月7日に発表</li> </ul>
コミュニケーション支援	コールセンター	在宅を含むコールセンターの構築支援	製品・サービス提供中	クラウドIP-PBX	Omnia LINK	音声認識 Google社	ビーウィズ社	<ul style="list-style-type: none"> <li>オペレータと顧客の音声個別にストリーミング化してリアルタイムで認識し、スーパーバイザーが認識結果のテキストを用いて複数の会話の対応を同時にモニタリング</li> <li>オペレータ向けオンライン研修・eラーニングを支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在宅環境であってもセンターと同様に、スーパーバイザーによるオペレータ支援が可能</li> <li>研修の会話の認識結果テキストの自動評価機能により、オペレータへのフィードバックを自動化可能</li> </ul>	<p><a href="https://www.bewith.net/service/aicommunication/speechtotext.html">https://www.bewith.net/service/aicommunication/speechtotext.html</a></p> <p><a href="https://www.bewith.net/service/digital-work-place.html">https://www.bewith.net/service/digital-work-place.html</a></p> <p><a href="https://www.bewith.net/topics/20210310.html">https://www.bewith.net/topics/20210310.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年3月10日に、「ONE SHIP」のソリューションパートナーとして認定されたことを発表</li> </ul>
コミュニケーション支援	コールセンター	オペレータ業務の効率化	製品・サービス提供中	ナレッジ検索ソリューション	Contact Center Knowledge Assistant	音声認識	富士通社	<ul style="list-style-type: none"> <li>コールセンターのプラットフォームFUJITSU Network LEGEND-V AX/AX50と連携し、オペレータと顧客の会話をリアルタイムに認識してテキスト化</li> <li>テキスト化した会話をクリックすることで、会話をしながら、FAQなどのナレッジを検索</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>応対時間の短縮による顧客満足度向上に貢献</li> <li>顧客の問い合わせ内容を自動でテキスト化し、聞き漏らし削減による応対品質向上に貢献</li> </ul>	<p><a href="https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/ai/ai-zinrai/contactcenterknowledgeassistant/">https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/ai/ai-zinrai/contactcenterknowledgeassistant/</a></p> <p><a href="https://www.fujitsu.com/jp/products/network/ip-telephony-collaboration/ip-telephony/contactcenter/legend-v-ax/">https://www.fujitsu.com/jp/products/network/ip-telephony-collaboration/ip-telephony/contactcenter/legend-v-ax/</a></p>	

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	SI	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	カスタマーエクスペリエンス向上への貢献	製品・サービス提供中	音声認識、会話分析ソリューション	VoCソリューション	・音声認識、会話分析	ペリントシステムズジャパン社	・コールセンターの通話をすべてテキスト化して蓄積し、ビッグデータとし会話音声分析を行うことで、コスト削減、カスタマーエクスペリエンス向上、販売拡大を支援	・オペレータの対応時間短縮に貢献 ・顧客満足度など、顧客に関する知見の抽出に貢献 ・顧客の解約など、問題発生予測に貢献 ・オペレータの対応品質モニタリングの精度向上、的確なコーチングに貢献	<a href="https://www.verint.com/ja/engagement-2/our-offerings/solutions/voice-of-the-customer/speech-transcription/">https://www.verint.com/ja/engagement-2/our-offerings/solutions/voice-of-the-customer/speech-transcription/</a> <a href="https://www.verint.com/ja/engagement-2/our-offerings/solutions/voice-of-the-customer/speech-analytics/">https://www.verint.com/ja/engagement-2/our-offerings/solutions/voice-of-the-customer/speech-analytics/</a> <a href="https://callcenter-japan.com/it-search/5047.html">https://callcenter-japan.com/it-search/5047.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	システム構築と運用の効率化	製品・サービス提供中	クラウド型コールセンターシステムの音声認識用キャプチャサービス	BIZTEL	・音声認識 アドバンス ト・メディア 社	リンク社	・フルクラウド構成により、コールセンターシステムBIZTELと音声認識ソリューションAmiVoice Communication Suiteを効率的に連携	・VPNや物理サーバ設置が不要になり、コールセンターシステムと音声認識ソリューションの連携を効率的に利用可能 ・在宅やサテライトオフィス勤務による臨時センターを開設するなどの場合でも、短期間でシステム導入が可能	<a href="https://biztel.jp/_wu/2020/11/release_20201110.pdf">https://biztel.jp/_wu/2020/11/release_20201110.pdf</a>	・2020年11月10日にサービス開始を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	在宅を含むコールセンターの構築支援	製品・サービス提供中	クラウド型コールセンターシステム	BIZTEL	・音声認識、感情分析 丸紅情報システムズ社	リンク社	・オフィスの電話環境、コールセンターシステム(CTI)・テレワーク環境・スマートフォンの内線などの機能をクラウドで提供 ・音声認識サービスMSYS Omnisにより、通話内容をテキスト化・要約 ・音声からオペレータの感情を分析	・オペレータの在宅勤務を含むコールセンターの分散化に合わせたシステムを短時間で実現可能 ・通話内容のテキスト化により、正確に対応内容の確認と報告が可能 ・オペレータが在宅勤務であっても、状況把握が可能	<a href="https://biztel.jp/">https://biztel.jp/</a> <a href="https://biztel.jp/case/cs/7936/">https://biztel.jp/case/cs/7936/</a>	・2021年11月19日に大正製薬社の導入を紹介
コミュニケーション支援	コールセンター	顧客の声の分析	製品・サービス提供中	通話内容をテキスト化する音声認識機能	「やさしいDX推進キャンペーン」	・音声認識/ アドバンス ト・メディア 社	BIZTEL社	・顧客とオペレーターの発言をリアルタイムで管理画面に表示、API連携オプションを利用して自社のシステムに取り込むことも可能	・顧客の声の分析に活用 ・FAQサイト・チャットボットといった、セルフサービスで疑問を解決するチャネルの情報の充実に活用	<a href="https://biztel.jp/news/release/2021/10/08/7692/">https://biztel.jp/news/release/2021/10/08/7692/</a>	・音声認識機能が1年間無償で利用できるキャンペーン

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	SI	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	顧客の声の分析	製品・サービス提供中	コンタクトセンター向けに通話録音データをテキスト化し、クラウド上でのセキュアな一元管理・分析を支援	「音声テキスト化クラウドサービス」	・音声認識 日立製作所社	日立製作所社	・会話内容の検索や、さまざまなアプリケーションと連携して分析	・通話内容の可視化によるサービス品質の向上や会話から抽出した顧客ニーズの経営へのフィードバックなどが可能になり、コンタクトセンターのCX(カスタマーエクスペリエンス)向上に貢献	<a href="https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/10/1012.html">https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/10/1012.html</a> <a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/bigdata/service/speech-to-text/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/bigdata/service/speech-to-text/index.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	顧客の声の分析	製品・サービス提供中	「音声分析システム構築サービス」 「音声データ利活用支援サービス」 「コンタクトセンター業務効率化支援サービス」	音声デジタルソリューション	・音声認識 日立製作所社	日立製作所社	・コールセンターや営業所における顧客の声などの音声データを、業務データと組み合わせることで、企業の課題解決を支援	・コールセンターに蓄積される音声データから目的に合った情報を抽出し、業務データと連携することで、マーケティング施策の立案につながる分析支援や効果検証が可能	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/bigdata/service/speech_recognition/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/bigdata/service/speech_recognition/index.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	顧客の声の分析	製品・サービス提供中	発話音声を実タイムに高い精度でテキスト化	コンタクトセンター向け「Ruby Dictation」	・音声認識 日立製作所社	日立ソリューションズテクノロジ社	・高い秘匿性を必要とする音声データを閉じた環境でテキスト化することで、機密情報の流出を抑制 ・顧客システムと連携可能で、音声テキストを実タイムに顧客システムに反映	・周辺サービス（要約／対話分析／FAQ作成等）と連携することにより、新たなサービスを生み出すことが可能	<a href="https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/iot/solution/voice/Ruby_Dictation/Contact_centre/index.html">https://www.hitachi-solutions-tech.co.jp/iot/solution/voice/Ruby_Dictation/Contact_centre/index.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	在宅オペレータの支援	製品・サービス提供中	コールセンター向け音声認識・蓄積システム	RECAIUSコンタクトセンタープラットフォーム	・音声認識 東芝デジタルソリューションズ社	東芝デジタルソリューションズ社	・運用システムの通話録音機能と連携させることで音声データをテキスト化・蓄積し、在宅勤務やリモートでの運用など新しい働き方で発生する新たな課題への解決を支援	・顧客対応の見える化や、機械要約を活用した対応記録作成時間の短縮が可能 ・顧客からの問い合わせ傾向や、急上昇ワードの把握が可能 ・通話ごとの対応のスコア化、テキスト化を行って対応傾向を把握。オペレータへの指導やオペレータのセルフラーニングに活用可能	<a href="https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lp/contactcenter.html">https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lp/contactcenter.html</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	SI	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	コールセンター業務の支援、効率化	製品・サービス提供中	コールセンター業務の支援サービス	BlueBean x RECAIUS コンタクトセンタープラス	・音声認識 東芝デジタルソリューションズ社	ソフトウ社	・コールセンターに蓄積される通話録音をテキスト化、また、対応内容を段階的に要約することで、報告書作成や対応内容チェック等を支援	・音声データの可視化により、各種業務の負担軽減や効率化が可能 ・「誉め言葉」の多さなど、オペレータースキルの可視化により、的確な教育が可能 ・問合せ傾向の可視化により、問合せ頻度の高い内容への優先的な対策が可能	<a href="https://www.bluebean365.jp/blue-beanrecaius-contact-center-plus/">https://www.bluebean365.jp/blue-beanrecaius-contact-center-plus/</a>	・2020年6月3日にサービス提供開始を発表
コミュニケーション支援	コールセンター	会話内容の可視化	製品・サービス提供中	セールスサポートツール	コールセンターのDX	・音声認識	アップセルテクノロジーズ社	・オペレータの発話をリアルタイムにテキスト化 ・スーパーバイザーがリアルタイムにモニタリング	・誤認識から、オペレータが自己学習可能 ・テキストでエビデンスが残り、認識の相違や聞き直しを抑制可能 ・効率的なモニタリングが可能	<a href="https://upselltech-group.co.jp/news/real-time-monitoring/">https://upselltech-group.co.jp/news/real-time-monitoring/</a>	・2021年12月16日に会話のリアルタイムモニタリング機能をリリース
コミュニケーション支援	コールセンター	通話音声のテキスト化	製品・サービス提供中	外線通話に対する全通話録音/音声テキスト化	MOT/REC V4	・音声認識 RevComm社	バルテック社	・外線通話に対する全通話録音/音声テキスト化を行い、社内のLAN上のPCから録音データの確認、削除、バックアップ等を実施	・文字起こしにかかる時間を削減可能 ・録音された音声の中から選択してテキスト化することで、不要な通話のテキスト化を除くことが可能	<a href="https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000071.000037840.html">https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000071.000037840.html</a>	
コミュニケーション支援	コールセンター	通話内容をリアルタイム書き起こし	製品・サービス提供中	コンタクトセンター向けCRMパッケージ	「CTBASE/AgentProSMART」	・音声認識 NTT社	NTTテクノクロス社	・顧客との通話内容をリアルタイムかつ高精度に認識でき、遠隔でも音声通話を会話形式でテキスト化	・オペレーターは遠隔にいる管理者に、顧客情報とともに通話内容を容易にエスカレーションでき、支援を受けやすくなることが可能 ・通話内容を聞き返す手間がなくなるので、報告業務や通話内容の振り返りの稼働削減が可能	<a href="https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1364432.html">https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1364432.html</a> <a href="https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1307029.html">https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1307029.html</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	SI	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	コールセンターなど	業務の効率化	製品・サービス提供中	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なくなるなか、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。また、部下との面談の音声データを解析し、ストレスチェックやその後のフォローの材料として利用可能。新人社員教育がうまくいっているか、フォローやフィードバックにも活用可能	<a href="https://www.nikkei.com/article/DGXMZ064653230W0A001C2X30000/">https://www.nikkei.com/article/DGXMZ064653230W0A001C2X30000/</a> <a href="https://www.nasnet.co.jp/service/solution/voice-emotions-analysis.html">https://www.nasnet.co.jp/service/solution/voice-emotions-analysis.html</a> <a href="https://www.nasnet.co.jp/case/telwork.html">https://www.nasnet.co.jp/case/telwork.html</a>	・2020年10月6日にサービス提供開始を発表
コミュニケーション支援	コールセンター、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ボイスレコーダソリューション	RECORIS for Video	・音声認識、分析 TIL社	TIL社	・テレワークにおけるビデオ会議やセールス活動などのコミュニケーション内容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が検知すると管理者へ自動通報 ・全会話のテキストデータからキーワード検索。業種に特化したキーワードを事前に登録しておくことで、頻出キーワードレポートの作成も可能	・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 ・いつ誰がビデオ会議を行っていたかを検索できる、架空会議抑止など、コンプライアンス遵守を支援	<a href="https://tilab.jp/archives/290">https://tilab.jp/archives/290</a> <a href="https://recoris.jp/">https://recoris.jp/</a> <a href="https://ascii.jp/elem/000/004/009/4009167/">https://ascii.jp/elem/000/004/009/4009167/</a> <a href="https://ai-products.net/17540/voice-recognition-chaos-map-2020/">https://ai-products.net/17540/voice-recognition-chaos-map-2020/</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	コールセンター、オンライン会議	会話内容の可視化	製品・サービス提供中	会議などの会話の書き起こしを支援するアプリケーション	VoiceRep スマート議事録 for テレワーク	・音声認識 Google社	リオ社	・PCのサウンドデバイスからの入力音声や音声ファイルのデータを、Google Chrome上で認識 ・認識結果の編集作業の支援として、句読点の挿入、数値表記の変換、改行やタイムラインの除去機能を搭載	・ビデオ会議などの議事録作成時間を短縮可能。会話内容のエビデンス獲得を支援可能 ・コールセンターのサポート内容の見える化が可能	<a href="https://riocompany.jp/soft_title/VoiceRep/tele/">https://riocompany.jp/soft_title/VoiceRep/tele/</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	SI	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	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 ScribeAssist	・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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会議や商談を、リアルタイム/バッチでテキスト化</li> <li>・リアルタイム単語登録機能</li> <li>・事前の声紋登録なしで、発言者を識別</li> <li>・キーワード検出、手動タグ付け機能</li> <li>・ユニバーサルデザインに配慮</li> <li>・医療、議会、英語の専用エンジンを追加</li> <li>・ポップアップ画面により、会話内容を見やすく表示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワンストップで録音から文字起こしまでを実現可能</li> <li>・増加しているテレワークやオンライン会議において、リアルタイムで会話を文字化し、難聴者や聴覚障がい者の会議参加や会話内容理解を支援可能</li> </ul>	<p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000182.00020223.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000182.00020223.html</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18999">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/18999</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/20938">https://www.advanced-media.co.jp/newsrelease/20938</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/media/2020/11/c0072df41a4b8072cbcc0687fae5ea3.pdf">https://www.advanced-media.co.jp/media/2020/11/c0072df41a4b8072cbcc0687fae5ea3.pdf</a></p> <p><a href="https://www.advanced-media.co.jp/products/service/scribeassist">https://www.advanced-media.co.jp/products/service/scribeassist</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年6月1日に発表</li> <li>・2020年8月24日、11月20日に新機能を発表</li> </ul>
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	ToScLive	・音声認識 東芝社	東芝社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<p><a href="https://www.toshiba.co.jp/rdc/detail/2006_07.htm">https://www.toshiba.co.jp/rdc/detail/2006_07.htm</a></p> <p><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></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年6月10日に発表</li> </ul>
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	AI議事録作成ツール	ZMeeting	・音声認識 Hmcomm社	Hmcomm社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Web会議の音声録音や議事録を自動作成</li> <li>・発言をリアルタイムに可視化、翻訳して表示</li> <li>・対応する翻訳言語は、日本語、英語、中国語、韓国語</li> <li>・辞書登録</li> <li>・フィルター除去</li> <li>・議事録消去機能</li> <li>・Zoomとの連携を強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・議事録作成コストを1/3以下まで削減可能</li> </ul>	<p><a href="https://www.zplatform.ai/">https://www.zplatform.ai/</a></p> <p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000076.00033941.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000076.00033941.html</a></p> <p><a href="https://it.impress.co.jp/articles/-/21513">https://it.impress.co.jp/articles/-/21513</a></p> <p><a href="https://hmcom.co.jp/zmeeting/">https://hmcom.co.jp/zmeeting/</a></p> <p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000089.00033941.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000089.00033941.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来のVmeetingをWeb会議向けに改良</li> <li>2020年10月から一部機能と期間を限定した無償版で提供開始</li> <li>・2021年5月にリアルタイムな可視化機能を含めた形で販売開始</li> <li>・2021年5月19日にZoom連携強化。その他、機能改良をし再リリース</li> </ul>
コミュニケーション支援	オンライン会議	会話内容の理解支援	製品・サービス提供中	会議の会話の書き起こしを支援するアプリケーション	Otter.ai	・音声認識	Otter.ai社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン会議の会話書き起こし、Zoomと連携し、自動的に会議を録音、書き起こし、参加者へ共有</li> <li>・MS Teams, Google Meet, Cisco Webexへ拡張予定</li> <li>・アメリカ英語、南部アメリカ英語、カナダ英語、インド英語、中国語、英語、スコットランド英語、イタリア語、ドイツ語、スイスドイツ語、アイルランド語、他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン会議を自動的に録音し、書き起こし可能</li> </ul>	<p><a href="https://otter.ai/">https://otter.ai/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年-2023年春まで、NTTドコモが日本国内での独占販売権を所有</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	SI	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	オンラインでのコミュニケーションの質の向上	研究・開発(実証実験含む)	音声のイラスト変換システム	piglyph	・音声認識	リコー社	・発話した音声をリアルタイムにイラスト化。言葉だけでは伝えにくい参加者の考えをリアルタイムにイラストで具現化	・プレストなどの共同作業やコミュニケーションの質の向上	<a href="https://jp.ricoh.com/release/2021/0621_1">https://jp.ricoh.com/release/2021/0621_1</a>	
コミュニケーション支援	オンライン会議	テレワークにおけるコミュニケーション円滑化	製品・サービス提供中	Web会議の音声自動文字起こしサービス	Sloos(スルース)	・話者識別、音声認識	クアンタムコア社	・対面やオンライン会議システム (Microsoft TeamsやZoom等) で会話をしながら、発言者毎に文字を書き起こし	・会議の参加者毎の発言回数や発言時間等を可視化し、生産性の向上に貢献	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000017.00039630.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000017.00039630.html</a>	
コミュニケーション支援	オンライン会議	レコメンド検索の支援	製品・サービス提供中	データ収集・分析クラウドサービス	Interactive-Pro	・音声認識 インタラクティブソリューションズ社	インタラクティブソリューションズ社	・音声認識・レコメンド検索機能は、利用者の会話を音声認識して必要なキーワードを切り出し、適切な検索キーワード例を提示。これにより例えば、会議資料の中から、必要ページを共有	・オンライン会議における同意形成支援機能の一部として、音声のみで目的とする情報を検索可能	<a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/index.html">https://www.interactive-solutions.co.jp/index.html</a> <a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/news/pr_20210708_01.html">https://www.interactive-solutions.co.jp/news/pr_20210708_01.html</a>	・2021年7月8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	AI自動文字起こしサービス	Notta	・音声認識	MIND CRUISER社	・104言語対応の音声認識 ・42言語の翻訳 ・Web会議にNotta Bot を参加	・自動で録音&リアルタイム文字起こしが可能 ・Web会議の発言者を区別することが可能	<a href="https://www.notta.ai/">https://www.notta.ai/</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000006.00081176.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000006.00081176.html</a>	・2022年1月13日に、Notta Bot機能の追加を発表

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	SI	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	<p><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></p> <p><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></p> <p><a href="https://caidrjp/data/2021-04-27press_2.pdf">https://caidrjp/data/2021-04-27press_2.pdf</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国共通基盤として活用する試みとして、全国に先駆け神奈川県にて実証実験を実施(2021年4月)</li> <li>・LINE公式アカウント「AI防災支援システム」が開設され、住民からの情報投稿機能に加え、住民への情報提供機能が新たに実装</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・高齢者を見守りだけでなく、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</li> <li>・静岡県や滋賀県でサービスを提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非訪問・非対面による見守りサービスを実現可能</li> </ul>	<p><a href="https://jpn.nec.com/press/202006/20200623_01.html">https://jpn.nec.com/press/202006/20200623_01.html</a></p> <p><a href="https://robotstart.info/2020/06/26/papero-ifujieda.html">https://robotstart.info/2020/06/26/papero-ifujieda.html</a></p> <p><a href="https://jpn.nec.com/press/202009/20200909_02.html">https://jpn.nec.com/press/202009/20200909_02.html</a></p> <p><a href="https://robotstart.info/2020/09/09/nagahama-papero-i.html">https://robotstart.info/2020/09/09/nagahama-papero-i.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年6月23日に、サービスを静岡県藤枝市に提供することを発表</li> <li>・2020年9月9日に、サービスを滋賀県長浜市に提供することを発表</li> </ul>
コミュニケーション支援	オンライン商談	会話内容の可視化	製品・サービス提供中	リモートの接客・商談を支援するサービス	DNP遠隔接客支援サービス	・感情解析	大日本印刷社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顧客との会話から顧客の感情をリアルタイムに可視化</li> <li>・録音はせず、感情のみを通知</li> <li>・システム提供のほかりモート接客の代行支援まで対応</li> <li>・本感情解析機能を他社のリモート接客サービスとも連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顧客にあった最適な接客、商談が可能</li> <li>・セキュリティ、個人情報管理に配慮した運用が可能</li> </ul>	<p><a href="https://www.dnp.co.jp/news/detail/1191307_1587.html">https://www.dnp.co.jp/news/detail/1191307_1587.html</a></p> <p><a href="https://www.dnp.co.jp/news/detail/10161751_1587.html">https://www.dnp.co.jp/news/detail/10161751_1587.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DNP遠隔接客支援サービスは2019年から提供中</li> <li>・AIによる感情解析システムを組み込み、2021年12月に、感情解析を利用したリモート接客の代行支援を開始</li> </ul>
コミュニケーション支援	オンライン商談	商談議事録作成	製品・サービス提供中	商談音声の書き起こし	オンライン商談自動化ツール amptalk	・音声認識	amptalk社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ZoomやDialpadとアンブトークを連携し、録画された商談を全て話者毎に書き起こし</li> <li>・Zoomの商談が終わると、自動的にSalesforceに商談録を出力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・録画された商談が全て話者毎に書き起こされるため、商談の際に議事録作成が不要</li> </ul>	<p><a href="https://amptalk.co.jp/">https://amptalk.co.jp/</a></p>	

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	SI	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	オンライン商談	自然な会話の認識	研究・開発 (実証実験含む)	オンライン営業システム	bellFace (ベルフェイス)	・音声認識 京都大学, アーニーMLG 社	ベルフェイス社	・主に音声認識エンジンを、雑音下の複数話者の対話データ群にフィットさせることが目的	次の課題解決が目標 ・話者が複数いる環境での認識精度の向上 ・雑談に近いフランクな対話における認識精度の向上 ・プレゼン資料内容など対話環境における言語資源の活用	<a href="https://corp.bell-face.com/news/3206/">https://corp.bell-face.com/news/3206/</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/00000003.000066814.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/00000003.000066814.html</a>	・2020年11月11日に共同研究開始を発表
コミュニケーション支援	オンライン商談	レコメンド検索の支援	製品・サービス提供中	データ収集・分析クラウドサービス	Interactiv e-Pro	・音声認識 インタラク ティブソ リューション ズ社	インタラクティブソリューションズ社	・音声認識・レコメンド検索機能は、利用者の会話を音声認識して必要なキーワードを切り出し、適切な検索キーワード例を提示。これにより例えば、MRの営業資料の中から、目的に近いページを候補順に表示	・MRなどのオンライン商談支援機能の一部として、キーボード等の操作を必要とせず、音声のみで目的とする情報を検索可能	<a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/index.html">https://www.interactive-solutions.co.jp/index.html</a> <a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/common/pdf/pr_20210423_01.pdf">https://www.interactive-solutions.co.jp/common/pdf/pr_20210423_01.pdf</a> <a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/news/pr_20210716_01.html">https://www.interactive-solutions.co.jp/news/pr_20210716_01.html</a> <a href="https://www.interactive-solutions.co.jp/common/pdf/pr_20211027_01.pdf">https://www.interactive-solutions.co.jp/common/pdf/pr_20211027_01.pdf</a>	・2021年4月23日に、医薬営業向けクラウドサービスの提供開始を発表
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	プライズ社	・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

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	SI	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・業務効率化支援	コールセンター	非接触の受付、24時間受付対応、顧客の声の分析	製品・サービス提供中	クラウドCTIサービス	CT-e1/SaaS CT-e1/Speech toText	・音声認識 日立ソリューションズ・テクノロジー社、アドバンスト・メディア社 ・音声合成	コムデザイン社	・コールセンターDXを目的としたテキストマイニングや会話解析や会話自動要約などのソリューション向けに、「音声データ」または「テキストデータ」を連携・リアルタイム性の高い音声認識のサービスを提供 ・音声IVR機能を追加し、ダイヤルプッシュ操作に加え、音声による操作に対応	・高額の初期投資や運用負荷をかけることなく、コールセンターDXに取り組むことが可能 ・ニーズに応じた音声認識エンジンの使い分けが可能 ・全二重方式により、自然な会話を実現可能。シノニム処理による表記揺れ補正や、自然言語処理AIとの連携により高度な処理も可能	https://comdesign.co.jp/cms/wp-content/uploads/2021/11/20211109News_comdesign_ruby.pdf https://comdesign.co.jp/news/20211109/1308/ https://www.tsuzuki.co.jp/news/2021/20211215_01301.html https://comdesign.co.jp/news/20211215/1337/	・2021年11月9日に、日立ソリューションズ・テクノロジーとアドバンスト・メディアの各音声認識との連携を発表 ・2021年12月15日に、音声認識IVR機能の段階的な提供開始を発表
コミュニケーション支援・業務効率化支援	コールセンター	コンタクトセンターの高度化	製品・サービス提供中	コンタクトセンター向け音声データ活用サービス	COTOHA Voice Insight	・音声認識 NTT研究所	NTTコミュニケーションズ社	・通話内容をテキスト化（リアルタイム、バッチ） ・スーパーバイザによる一括モニタリング ・音声から特定のキーワードの検出・エスカレーション ・通話内容に合わせて、FAQやマニュアルを自動表示 ・感情認識による感情の推移の表示 ・対応の自動評価	・対応記録作成の効率化 ・スーパーバイザのオペレータ支援の効率化 ・対応品質の向上 ・コールセンターの高度化	https://www.ntt.com/business/services/application/ai/cotoha-vi.html https://it.impress.co.jp/articles/-/17745	・2019年4月8日に提供開始
コミュニケーション支援・業務効率化支援・人材育成支援	コールセンター	会話内容の解析	製品・サービス提供中	音声解析AI電話	MiiTel（ミーテル）	・音声認識 RevComm社	RevComm社	・電話営業やコンタクトセンター業務における会話の内容を解析し、高精度のフィードバックを行うことで商談獲得率・成約率を向上させる。音声解析AI電話サービス ・MiiTelは、営業担当者が「人にしかできないクリエイティブな仕事」に専念することを支援	・商談内容を振り返りやすいシンプルな設計のため、自ら振り返り商談の質を高めたり、開発や他部門に顧客要望をニュアンスまで正確に伝えたりすることが可能	https://miitel.revcomm.co.jp/	
コミュニケーション支援・業務効率化支援・人材育成支援	オンライン商談	会話内容の可視化・評価	製品・サービス提供中	セールスAIクラウド	ailead	・音声認識	バベル社	・商談・顧客接点の自動収集、分析 ・AIによる商談分析 ・営業プロセスの可視化	・議事録作成の効率化、時間の有効活用が可能 ・パーソナライズされたセールスコーチングが可能 ・スムーズな情報共有、営業成果の最大化が可能	https://www.ailead.app/ https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000040516.html	・2021年7月に、ailead（β版）を提供開始

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	SI	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・人材育成支援	オンライン会議	会話内容の理解支援	製品・サービス提供中	会議の会話の書き起こしを支援するアプリケーション	Fireflies	・音声認識	Fireflies社	・オンライン会議の会話を書き起こし、Salesforceなどの管理ツールに記録	・さまざまなツールによるオンライン会議を録音して書き起こし、管理ツールに入力できるため、顧客との会話を管理ツールから視覚化可能。コメントやフラグを付与できるため、会話のコーチングに利用可能	<a href="https://fireflies.ai/">https://fireflies.ai/</a>	
コミュニケーション支援・人材育成支援	オンライン商談	会話内容の可視化	製品・サービス提供中	オンライン商談ツール	MiiTel Live MiiTel for Zoom	・音声認識、解析、話者識別	RevComm社	・会議中の画面共有、チャット機能 ・オンライン会議の録画 ・音声認識による文字起こし ・参加者ごとの音声解析(基本周波数、抑揚の強弱、話速) ・Zoomの録画データと連携 ・話す速度、被り回数、沈黙回数を基にした会話の定量評価	・議事録作成の工数を削減 ・商談のブラックボックス化問題を解消し、振り返りが可能 ・営業部門全体の売上向上を促進 ・在宅勤務で希薄化しやすいコミュニケーションを活性化	<a href="https://mitel.revcomm.co.jp/">https://mitel.revcomm.co.jp/</a> <a href="https://go.mitel.jp/mitel-live">https://go.mitel.jp/mitel-live</a> <a href="https://mitel.revcomm.co.jp/forzoom?_ga=2.184235488.793972888.1641434819-1207554947.1641434819&amp;_fsi=xYuu1yTh">https://mitel.revcomm.co.jp/forzoom?_ga=2.184235488.793972888.1641434819-1207554947.1641434819&amp;_fsi=xYuu1yTh</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000042.00037840.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000042.00037840.html</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000072.00037840.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000072.00037840.html</a>	・2021年1月20日に、MiiTel Liveを発表 ・2021年11月10日に、MiiTel for Zoom(ベータ版)の提供開始を発表
コミュニケーション支援・人材育成支援	オンライン商談	会話内容の可視化	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	東芝デジタルソリューションズ社	・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 ・商談の内容を解析し、定量的に評価・ビジュアル化 ・成果につながった商談の事例をチーム内で共有	・商談の見える化や振り返りを容易行うことが可能 ・自発的な営業スキルアップに貢献 ・スキルを属人化することなく、チーム全体の営業力強化に貢献	<a href="https://www.global.toshiba.jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lineup/sales-communication-plus.html">https://www.global.toshiba.jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lineup/sales-communication-plus.html</a> <a href="https://www.global.toshiba.jp/company/digitalsolution/news/2021/0201.html">https://www.global.toshiba.jp/company/digitalsolution/news/2021/0201.html</a> <a href="https://www.global.toshiba.jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lp/sales-communication-plus.html">https://www.global.toshiba.jp/products-solutions/ai-iot/recaius/lp/sales-communication-plus.html</a> <a href="https://active.nikkeibp.co.jp/atcl/act/19/00005/030900430/">https://active.nikkeibp.co.jp/atcl/act/19/00005/030900430/</a>	・2021年2月1日に販売開始

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	SI	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-validated-in-large-clinical-study-301229858.html">https://www.prnewswire.com/news-releases/vocalis-healths-covid-19-screening-tool-successfully-validated-in-large-clinical-study-301229858.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年3月27日に研究開始を発表</li> <li>・2021年2月17日に、臨床試験の結果、EUのCEマーク (基準適合マーク) 取得を発表</li> </ul>
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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年12月17日サービス開始</li> </ul>
診断支援	医療	診断時の書類作成時間短縮、機器操作支援	製品・サービス提供中		AmiVoice OAM	・音声認識	アドバンスト・メディア社	・声マウス、音声入力、ボイス付箋 ・バッジ型ウェアラブルマイクを装着したハンズフリー診療	・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化	<a href="https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1296125.html">https://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/1296125.html</a>	
診断支援	医療	医療記録の効率化	製品・サービス提供中	医療記録支援サービス	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対面、オンライン診療、電話診療など様々なスタイルに対応</li> <li>・医療従事者と患者の全会話をリアルタイムで文字化</li> <li>・認識結果をそのまま電子カルテ等に登録可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記録ミス・記録漏れの防止</li> <li>・医師の時間外労働の大きな要因となっている書類作成を支援することで、記録業務、カルテ作成の効率化</li> <li>・非定型の情報も共有、確認でき、患者との相互理解を促進</li> <li>・医療従事者が、電子カルテに入力しながらではなく患者と向き合って会話することができ、患者との信頼関係構築を支援</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://www.innervision.co.jp/report/usual/20210304">https://www.innervision.co.jp/report/usual/20210304</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年1月28日にリリース</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
診断支援	医療	遠隔医療支援	製品・サービス提供中		ネクステート・シナプス	・音声伝送技術、ベンダー	エヌ・ティ・ティ・スマートコネクト社	・聴診した患者の心音や呼吸音及び医師と患者双方の映像をリモート伝送する、Web ブラウザベースのリアルタイム音声・映像通信機能	・医療分野における訪問診療を通じた患者の受診機会を拡大 ・新型コロナウイルス感染症疑いのある患者を診療する医療従事者の環境を改善	<a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000053.000023803.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000053.000023803.html</a>	
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、その音をアプリ Coughvid で記録することで、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> <a href="https://www.axismag.jp/posts/2020/04/196594.html">https://www.axismag.jp/posts/2020/04/196594.html</a> <a href="https://coughvid.epfl.ch/">https://coughvid.epfl.ch/</a>	・2020年4月9日に発表
診断支援	医療	診断支援(スクリーニング: COVID-19や喘息を音声から検知)	製品・サービス提供中	音声から Covid-19や喘息など、病気のリスクを判定	Respiratory Health	・音声分析	SONDE社	・モバイルアプリを起動し、最初に簡単なアンケート項目を埋め、6秒間「あー」と、途切れずに発話 ・リスクを0-100のスコアとして表示、65点以上であればリスク高と判断	・従業員が Covid-19 から回復したことの条件とし、感染リスクを低減 ・従業員が、喘息や慢性閉塞性肺疾患に罹っているリスクの確認に使用可能	<a href="https://www.sondehealth.com/respiratory-health">https://www.sondehealth.com/respiratory-health</a>	
診断支援	医療	従業員のメンタルチェック	製品・サービス提供中	音声からメンタルヘルスのリスクを判定	Mental Fitness	・音声分析	SONDE社	・モバイルアプリを起動し、最初に簡単なアンケート項目を埋め、30秒間発話 ・各KPIのスコアを表示	・従業員のメンタルヘルスのリスクチェックとして使用可能	<a href="https://www.sondehealth.com/mental-health">https://www.sondehealth.com/mental-health</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
診断支援	医療	診断時・遠隔医療時の書類作成時間短縮	製品・サービス提供中	医師の音声入力のほか、ビデオ通話の患者との音声認識による遠隔診断時の書類作成	Nuance Dragon Ambient eXperience	・音声認識		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビデオ通話で遠隔医療を行う際に、医師と患者のやりとりを音声認識し、電子カルテ化し、データ管理、統計的分析に活用</li> <li>・特にMicrosoft Teamsには統合されており、機能の一部として提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の書類作成に費やす時間を短縮し、診断に集中することを支援</li> </ul>	<a href="https://www.nuance.com/healthcare/ambient-clinical-intelligence.html">https://www.nuance.com/healthcare/ambient-clinical-intelligence.html</a>	
診断支援	医療	診断時の書類作成時間短縮	製品・サービス提供中	医師の音声入力による診断時の書類作成	3M M*Modal Fluency Direct	・音声認識		<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の音声入力を認識し、電子カルテ化し、データ管理、統計的分析に活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の書類作成に費やす時間を短縮し、診断に集中することを支援</li> </ul>	<a href="https://www.3m.com/3M/en_US/health-information-systems-us/create-time-to-care/clinician-solutions/speech-recognition/fluency-direct/">https://www.3m.com/3M/en_US/health-information-systems-us/create-time-to-care/clinician-solutions/speech-recognition/fluency-direct/</a>	
診断支援	医療	診断時の書類作成時間短縮	製品・サービス提供中	医師の音声入力による診断時の書類作成	Dolbey Fusion Narrate	・音声認識		<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の音声入力を認識し、電子カルテ化し、データ管理、統計的分析に活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師の書類作成に費やす時間を短縮し、診断に集中することを支援</li> </ul>	<a href="https://dolbeyspeech.com/fusion-narrate/">https://dolbeyspeech.com/fusion-narrate/</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	SI	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 ・無償提供期間は, 2020年4月末日まで ・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://hmcom.co.jp/terry/">https://hmcom.co.jp/terry/</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000050.000033941.html?fbclid=IwAR1MhFMNbVGe_URg0bl0EMuG6Sdf0ugVQcLnI_GjYVURJB_l6w3ukZkkgg58">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000050.000033941.html?fbclid=IwAR1MhFMNbVGe_URg0bl0EMuG6Sdf0ugVQcLnI_GjYVURJB_l6w3ukZkkgg58</a>	・2020年3月4日に発表
サービス・アプリベンダー支援	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 ・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500回までの無料評価サービスに移行	・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://fairdevices.jp/news_20200409">https://fairdevices.jp/news_20200409</a> <a href="https://fairdevices.jp/asr">https://fairdevices.jp/asr</a> <a href="https://fairdevices.jp/mimi">https://fairdevices.jp/mimi</a>	・2020年4月9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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援	コールセンター	24時間受付対応	製品・サービス提供中	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	・デスクトップ、モバイル、タブレット、またはキオスクでデジタルヒューマンと会って会話 ・例えば、リテールストアや銀行で、顧客トランザクションを処理	・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 ・声のトーンなどで人間味のあるコミュニケーション（幸せ・悲しみ・共感・恐怖・驚き・嫌悪感・怒り・好奇心）を実現し、あたかも人間が対応しているかのような接客実現が目標	<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> <a href="https://www.digitalhumans.jp/2021/01/20/ubank-partners/">https://www.digitalhumans.jp/2021/01/20/ubank-partners/</a>	・2021年1月20日に応用事例を発表
業務効率化支援	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県等が、感染症危険情報レベル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</li> <li>・大分県中津市では、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</li> <li>・神奈川県では、新型コロナウイルス軽症・無症状の療養者の安否確認や健康状態確認支援を開始。対象者に自動で電話をかけ、電話に一定時間出なかった方や、電話に出て「連絡したい」と回答した方、一定回数音声が届き取れなかった方などについては、職員が電話や訪問でフォロー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・大分県中津市の事例では、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</li> <li>・神奈川県では、療養者の異常察知までの時間を短縮でき、職員による優先的かつ迅速なフォローが可能。また、対象者にAIで架電ができることにより、1日あたり最多1500名以上を対象に行っていた人的架電作業の軽減が可能</li> </ul>	<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> <a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3189">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3189</a> <a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3578">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3578</a> <a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3619">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3619</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年4月13日に開設を発表</li> <li>・2020年4月15日に大分県中津市の事例を発表</li> <li>・2020年12月25日に神奈川県（安否確認支援）を発表</li> <li>・2021年2月5日に神奈川県（健康状態確認支援に拡大）を発表</li> </ul>
業務効率化支援	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・療養者の異常察知までの時間を短縮可能</li> <li>・架電の人手作業軽減が可能</li> </ul>	<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> <a href="https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3619">https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3619</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年12月25日に安否確認支援の開始を発表</li> <li>・2021年2月に月額料金を3ヶ月無料とする支援策を発表</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援	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	・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 ・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	・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	<a href="https://mobilus.co.jp/press-release/21609">https://mobilus.co.jp/press-release/21609</a> <a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000029.00031387.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000029.00031387.html</a>	・2020年3月19日に発表、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
業務効率化支援	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・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
業務効率化支援	コールセンター	非接触の受付	研究・開発（実証実験含む）	音声AI対応サービス	Google Cloud Contact Center AI	・音声認識、音声合成、AI対話 Google社	トランスコスモス社	・AIが会話からユーザーの意図を解釈し、適切な内容を回答 ・解決できず、オペレータに交代する際には、AIとの対話内容も引き継いで対応	・コンタクトセンターの呼量削減および応対時間の短縮が可能	<a href="https://www.trans-cosmos.co.jp/company/news/210802.html">https://www.trans-cosmos.co.jp/company/news/210802.html</a>	・2021年8月2日にサービス開始を発表
業務効率化支援	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	電話応対業務をDXするボイスポットサービス	AI Messenger Voicebot	・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、予約受付、夜間応対、あふれ呼応対などの電話業務を自動化	・コスト削減、業務効率化、機会損失の防止などが可能	<a href="https://www.ai-messenger.jp/voicebot/">https://www.ai-messenger.jp/voicebot/</a>	
業務効率化支援	コールセンター	電話応答の自動化	製品・サービス提供中	新型コロナワクチン接種に関する問い合わせや予約専用のAI電話自動応対	コロナワクチンAI電話エージェント	・音声対話 AI Shift社	サイバーエージェント社	・新型コロナウイルス感染症のワクチン接種に関する電話での問い合わせに対して、AIによる音声対話形式での自動応対を実現	・24時間365日いつでも正確な情報を提供可能 ・複数回線の同時接続によって待ち時間なく電話接続が可能	<a href="https://www.cyberagent.co.jp/news/detail/id=25849">https://www.cyberagent.co.jp/news/detail/id=25849</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援	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	・オペレーターに代わって、顧客からの電話に自動対応	・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年4月9日に発表 ・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 ・オリックス生命(2021年10月)、リコー(2021年6月)、三井住友海上あいおい生命(2021年3月)、十六銀行(2021年10月)のコールセンターに採用が決定
業務効率化支援	コールセンター	円滑な顧客対応の実現支援	研究・開発(実証実験含む)	クラウド型コールセンターシステム	BIZTEL	・音声認識 IBM社	リンク社	・IBM Watson を用いたボイススポットを提供。本機能では、商品の申し込み・解約や来店予約といった電話に対して、自動応答・受付を実施	・リモートワークへのシフトが進む中、顧客対応チャネルの拡充と、業務の自動化による人員削減や業務効率化が可能。また、24時間の問い合わせ対応や電話が繋がるまでの待ち時間の解消を実現可能	<a href="https://biztel.jp/">https://biztel.jp/</a> <a href="https://biztel.jp/_wu/2021/11/release_20211110.pdf">https://biztel.jp/_wu/2021/11/release_20211110.pdf</a>	・2021年11月10日に、リンク社とIBM社との連携を発表
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮、詐称者の検知	製品・サービス提供中	音声による本人認証・詐称者の検知	Nuance Gatekeeper	・話者認証、詐称者検知		・クラウドベースでの話者認証技術の提供。音声による本人認証機能を、固定パスフレーズ・自由会話の両方で提供 ・その他、録音音声検知、合成音声検知、モバイル端末操作パターン検知、発話文章のパターン検知、局番検知など種々の確認項目により総合的に本人を認証 ・詐称者のリスクも詐称者DB参照を加味し判定	・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現 ・ユーザはIVRIに対し、決まったパスフレーズを発話することにより本人認証が行われるため、オペレータに転送された時点で本人確認が完了 ・オペレータの会話の裏で認証を実施するため、オペレータが本人確認を行う必要無し ・Amazon Connectに対し連携可能	<a href="https://www.nuance.com/omni-channel-customer-engagement/authentication-and-fraud-prevention/gatekeeper.html">https://www.nuance.com/omni-channel-customer-engagement/authentication-and-fraud-prevention/gatekeeper.html</a>	
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮	製品・サービス提供中	音声による本人認証	Google Speaker ID	・話者認証		・クラウドベースでの話者認証技術の提供。音声による本人認証機能を、固定パスフレーズ向けに提供	・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現 ・ユーザはIVRIに対し、決まったパスフレーズを発話することにより本人認証が行われるため、オペレータに転送された時点で本人確認が完了	<a href="https://cloud.google.com/speaker-id">https://cloud.google.com/speaker-id</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮	製品・サービス提供中	音声による本人認証	NICE Realtime Authentication & Fraud Prevention	・話者認証		<ul style="list-style-type: none"> <li>・音声による本人認証機能を、自由会話で提供</li> <li>・その他、録音音声検知、電話番号、端末認証の確認項目により総合的に本人を認証</li> <li>・詐称者のリスクも詐称者DB参照を加味し判定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現</li> <li>・オペレータの会話の裏で認証を実施するため、オペレータが本人確認を行う必要無し</li> </ul>	<a href="https://www.nice.com/engage/real-time-authentication/">https://www.nice.com/engage/real-time-authentication/</a>	
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮	製品・サービス提供中	音声による本人認証	Amazon Connect Voice ID	・話者認証		<ul style="list-style-type: none"> <li>・Amazon Connectの機能の一部として、音声による本人認証機能を、自由会話向けに提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現</li> <li>・オペレータの会話の裏で認証を実施するため、オペレータが本人確認を行う必要無し</li> </ul>	<a href="https://aws.amazon.com/connect/voice-id/">https://aws.amazon.com/connect/voice-id/</a>	
業務効率化支援	コールセンター	詐称者の検知	製品・サービス提供中	詐称者検知	Pindrop Fraud Detection	・詐称者検知		<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信・デバイスから得られるメタ情報と、音声、操作パターンから、詐称者のリスクを判定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詐称者を検知することで、詐称者に情報を提供してしまうリスクを低減</li> </ul>	<a href="https://www.pindrop.com/solutions/anti-fraud/">https://www.pindrop.com/solutions/anti-fraud/</a>	
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮・詐称者の検知	製品・サービス提供中	音声による本人認証・詐称者検知	Validsoft	・話者認証、 詐称者検知		<ul style="list-style-type: none"> <li>・音声による本人認証機能を、固定パスフレーズと自由会話の両方向向けに提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現</li> <li>・ユーザはIVRに対し、決まったパスフレーズを発話することにより本人認証が行われるため、オペレータに転送された時点で本人確認が完了</li> <li>・オペレータの会話の裏で認証を実施するため、オペレータが本人確認を行う必要無し</li> </ul>	<a href="https://www.validsoft.com/product/">https://www.validsoft.com/product/</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮	製品・サービス提供中	音声による本人認証	VerintIdentify Authentication and Fraud Detection	・話者認証		・音声による本人認証機能 を、自由会話向けに提供	・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現 ・オペレータの会話の裏で認証を実施するため、オペレータが本人確認を行う必要無し	<a href="https://www.verint.com/engagement/our-offerings/solutions/security/fraud-and-identity-analytics/">https://www.verint.com/engagement/our-offerings/solutions/security/fraud-and-identity-analytics/</a>	
業務効率化支援	コールセンター	本人確認時間の短縮	製品・サービス提供中	音声による本人認証	Daon IdentifyX Platform	・話者認証		・多要素認証の中の1つとして、音声による本人認証機能 を、固定パスフレーズ向けに提供	・従来の住所や生年月日による本人確認よりも高いセキュリティを実現 ・ユーザはIVRに対し、決まったパスフレーズを発話することにより本人認証が行われるため、オペレータに転送された時点で本人確認が完了	<a href="https://www.daon.com/technology/identityx-platform/">https://www.daon.com/technology/identityx-platform/</a>	
業務効率化支援	オンライン会議	テレワークにおけるコミュニケーション円滑化	製品・サービス提供中	Web会議の音声自動文字起こしサービス	Texta	・音声認識	Lightblue Technology 社	・リアルタイムでの文字起こし ・要約機能(Google Chrome ブラウザ上で動作)	・議事録作成業務の時間短縮・業務効率化	<a href="https://textalp.lightblue-tech.com/">https://textalp.lightblue-tech.com/</a>	
業務効率化支援	オンライン商談	営業活動の管理・戦略立案	製品・サービス提供中	営業支援ツール	GONG	・音声認識	GONG社	・Zoomなど様々なコミュニケーションツールで音声を書き起こし、メッセージのやりとりなども統合し分析して、営業活動の提案に活用	・従来は、顧客とのやりとりをまとめ文書化してSalesforceなどの管理ツールに手動で入力。本ツールの導入により、入力が支援され、さらに提案を受けることも可能	<a href="https://www.gong.io/">https://www.gong.io/</a>	
業務効率化支援	オンライン商談	営業活動の管理・戦略立案	製品・サービス提供中	営業支援ツール	CHORUS	・音声認識		・Zoomによる会議の音声を書き起こし、メッセージのやりとりなども統合し分析して、営業・マーケティング活動の提案に活用	・従来は、顧客とのやりとりをまとめ文書化してSalesforceなどの管理ツールに手動で入力。本ツールの導入により、入力が支援され、さらに提案を受けることも可能	<a href="https://www.chorus.ai/">https://www.chorus.ai/</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	SI	使い方・特徴	導入メリット	URL	備考欄
業務効率化支援・コミュニケーション支援	オンライン会議	会話内容の可視化と理解支援・議事録作成業務の簡易化	製品・サービス提供中	自動議事録作成ツール	AI Gijiroku	・音声認識	オルツテクノロジーズ社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブスクリプション型のAI議事録作成サービス</li> <li>・国内唯一のZoom連携</li> <li>・会話をリアルタイムでテキスト化し画面表示</li> <li>・議事録自動作成</li> <li>・AIによる話者特定</li> <li>・リアルタイム翻訳は30カ国語対応</li> <li>・業種別の音声認識</li> <li>・認識結果修正インタフェースあり</li> <li>・オペレータによる認識結果修正も可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会議の理解が深まり、リモートワークでも生産性が向上</li> <li>・欠席者への情報共有も容易</li> <li>・外国人メンバーとのコミュニケーションを支援</li> </ul>	<p><a href="https://gijiroku.ai/">https://gijiroku.ai/</a></p> <p><a href="https://www.atpress.ne.jp/news/272179">https://www.atpress.ne.jp/news/272179</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年9月8日に販売開始</li> </ul>
人材育成支援	オンライン商談	会話内容の可視化・評価	製品・サービス提供中	営業AIクラウド	ACES Meet	・音声認識	ACES社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商談を自動で記録、会話をAIが書き起こし</li> <li>・商談中の重要なシーンをハイライトで振り返り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・優秀な営業マンのノウハウをチームで共有し、活用可能</li> </ul>	<p><a href="https://meet.acesinc.co.jp/">https://meet.acesinc.co.jp/</a></p> <p><a href="https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000023.00044470.html">https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000023.00044470.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年11月24日に、ACES Meet (β版) 提供開始</li> </ul>

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)
	小窪 浩明	(株)日立製作所
	大毛 勝統	パナソニック ホールディングス(株)
オブザーバ	佐藤 純生	Nuance Japan(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 2022 年 7 月