


ReadSpeaker 
HOYA GROUP COMPANY



あらゆるシーンに人の声を。
音声合成がつくる『未来の暮らし』

『肉声感』。

それがReadSpeakerの選ばれる理由。

「人の声」に代わる「音声合成」を目指す、ReadSpeakerの技術をご紹介します。

POINT

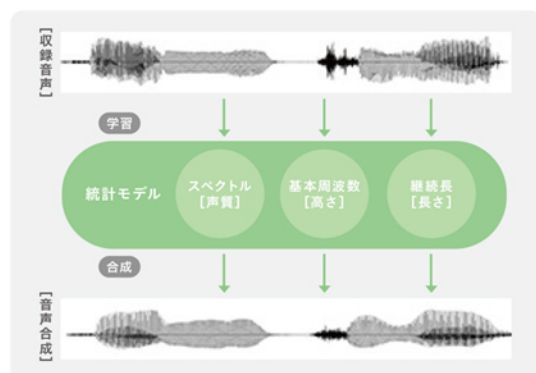
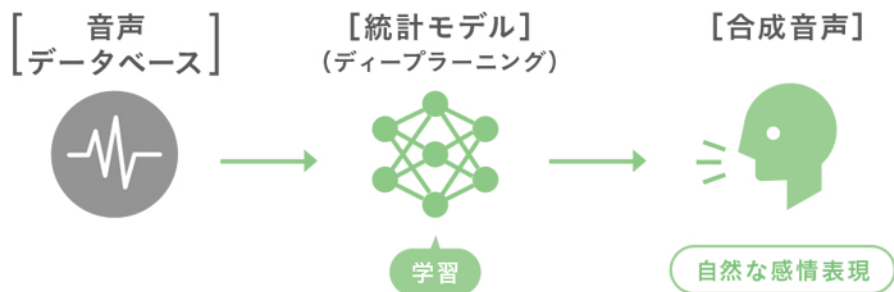
1

ReadSpeakerを形つくる、2つの合成方式

ReadSpeakerの音声合成は2つの方式を採用しています。

「DNN型音声合成」と、「波形接続型音声合成」。

特徴に応じて使い分けることで、よりシチュエーションにふさわしい音声を作成できます。



深層学習で声の特徴を分析、よりフレキシブルな音声へ

最先端の機械学習技術「ディープラーニング」の導入により、全体的な品質が向上し、感情表現がより繊細で自然になりました。また従来の技術では難しかった相槌・語尾・言い回しなどの細かいニュアンスの表現力が大幅に向上しました。一般的にディープラーニングは高いマシンスペックを要求されますが、改良を重ね従来版と近いマシンスペックでの動作を可能にしました。スマートフォンやロボットへの組み込みにも適しています。

POINT

2 「多言語」で、豊富なラインナップ

需要の多い日本語、英語（アメリカ・イギリス）、中国語、韓国語をはじめ「多言語」で豊富なラインナップを取りそろえています。

ReadSpeakerは、グローバルに展開しており世界88ヶ国で使用されています。



POINT

3 常識を変える「感情音声」

感情表現に加え、相槌や語尾の長音などの表現が可能となり、多彩な表現が可能となりました。新技術の採用により、自然な韻律（イントネーション・リズム）の表現が可能となり、音声合成をより身近な場面でご利用いただけます。



POINT

4 お客様唯一の音声合成を作成「オリジナルボイス」

弊社独自の機械学習技術を用いることにより、短時間の収録でお客様指定の音声合成を作成できます。感情表現や声質などの細かい特徴を生かした、お客様唯一の音声を作成します。



サイズが
小さい

DNN型
音声合成

多彩な表現

自然肉声感

波形接続型
音声合成

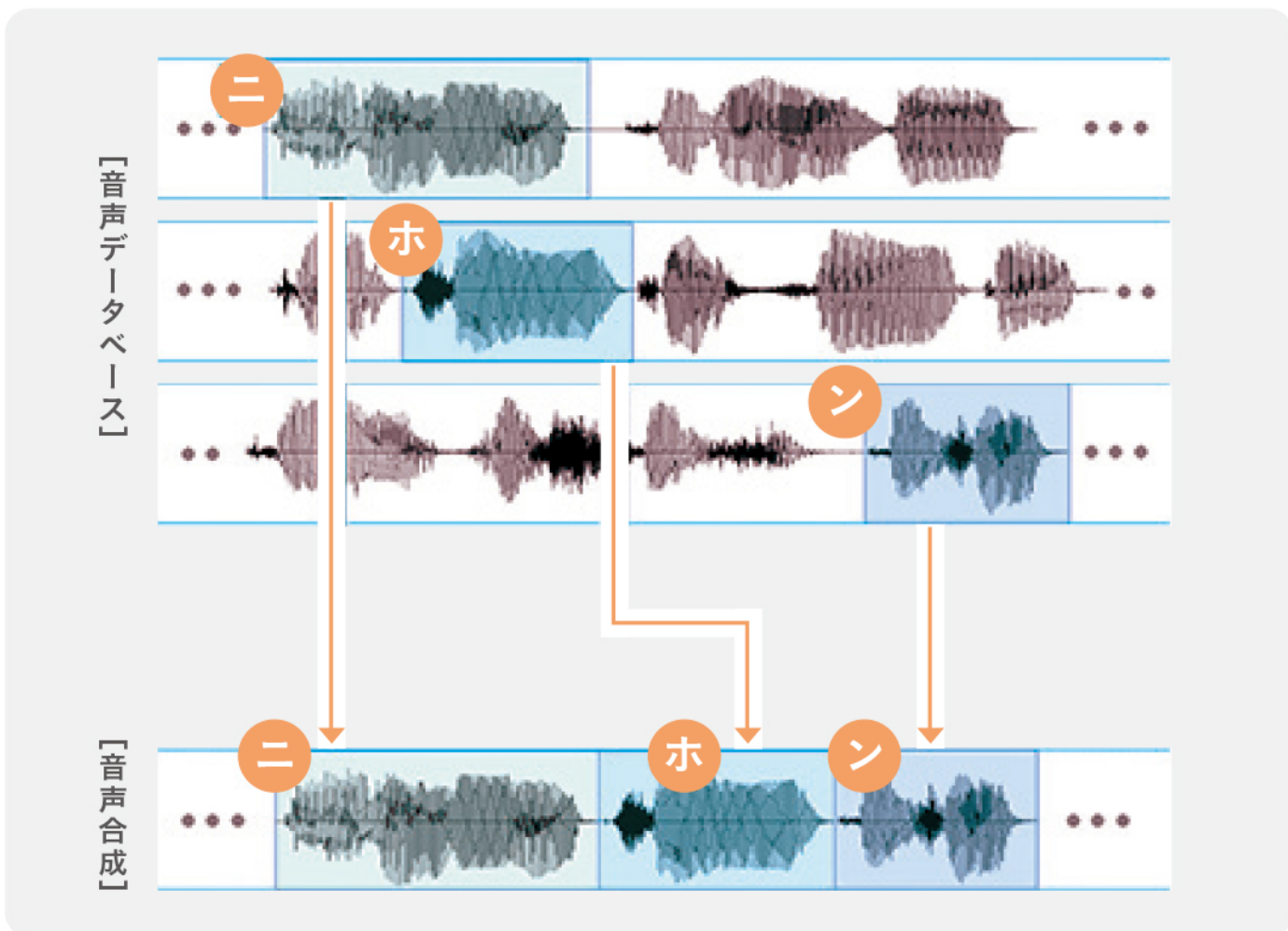
高品質

『肉声感』。 それがReadSpeakerの選ばれる理由。

「人の声」に代わる「音声合成」を目指す、ReadSpeakerの技術をご紹介します。

大規模な音声データベースと緻密な調整

大規模な音声データベースを用いることにより、限りなく肉声に近い音声品実を実現。加えて、品質向上のため、読み間違い・アクセント・文脈の繋がり・音声不良のチェックを日々おこなっています。



あらゆるシチュエーション、 あらゆるシーンで音声合成を。

ReadSpeakerの活躍の場は多種多様。普段の暮らしの中で何気なく耳にしたあの音声は、実はReadSpeakerかもしれません。それほどに音声合成は私たちの暮らしに溶け込んでいるのです。

こんな音声には



“アンケートのお願いです…”

“お電話ありがとうございます。
こちらは〇〇センター受付です。
ガイダンスに従って、
ご希望の番号を押してください…”

こんな音声には



“本日は弊社ブースに
お越しいただき、
誠にありがとうございます…”

“Repeat after me…
“Don't forget
your first resolution” ”

こんな音声には



“はじめまして。
あなたのお名前は何ですか?…”

“おはようございます。
今日の天気は晴れです。
一日頑張りましょう…”

電話の音声ガイダンス

コールセンターの音声ガイダンスとReadSpeakerは非常に相性が良く、幅広く利用されています。着信に対する応答ガイダンスだけでなく、自動発信サービスへの利用も拡大中。頻繁に更新が必要な情報はもちろん、夜間・休日の対応や夏季・冬季の休業日のお知らせなども、ReadSpeakerを利用することで、すぐに音声を作成することができます。

自動応答・情報照会

- ・コールセンターの音声ガイダンス
- ・情報照会の音声案内

一斉同報・自動発信

- ・連絡網や安否確認
- ・アンケートや催促などの発信を自動化

ナレーション

ReadSpeakerを活用すると、低コストで素早く簡単にナレーションを作成することが可能になります。パソコン上で文字を入力するだけの簡単な操作なので、急な追加や変更にもすぐ対応できます。

e-ラーニングコンテンツ・教材作成

- ・企業での教育教材
- ・教育現場、語学学習の教材

コマーシャル・プレゼンテーション

- ・デジタルサイネージやインターネット広告
- ・動画コンテンツのナレーション
- ・TV・ラジオのナレーション

ロボット・音声アシスタント

ロボットや音声アシスタントアプリなどにReadSpeakerを組み込むことにより、クリアな音質で人と会話できるようになります。ReadSpeakerのなめらかな発声や喜怒哀楽の感情は、ロボットや音声アシスタントをより一層身近なパートナーと感じさせてくれます。

対話型ロボット

- ・コミュニケーションロボット
- ・案内ロボット

音声アシスト

- ・カーナビゲーション
- ・スマートフォンアプリ
- ・デジタルサイネージ

あらゆるシチュエーション、 あらゆるシーンで音声合成を。

ReadSpeakerの活躍の場は多種多彩。普段の暮らしの中で何気なく耳にしたあの音声は、実はReadSpeakerかもしれません。それほどに音声合成は私たちの暮らしに溶け込んでいるのです。

こんな音声には



“〇〇のホームページへようこそ。
このホームページでは…”

“ニュースリリースを
お伝えします…”

こんな音声には



“4月2日、
市民ホールにてコンサートが
開催されます…”

“ただいま、
震度4の地震がありました。
海岸にいる方や津波浸水区域に
お住まいの方は…”

こんな音声には



“本日のニュースを
お伝えいたします…”

“吾輩は猫である。
名前はまだない。
どこで生れたか頓と見当がつかぬ。
何でも薄暗いじめじめした所で
ニャーニャー泣い…”

WEB 読み上げサービス

ウェブサイト上のテキストやドキュメントを様々な言語で読み上げることが可能です。スマートフォン、タブレット端末などの携帯可能なデバイスに利用することで、様々なシーンで手軽に音声による情報を発信することができます。ウェブアクセシビリティを向上させ、高齢による視力低下、軽度の視覚障がいの人々の利便性向上やホームページのバリアフリー化の支援ツールとして利用できます。

Web 読み上げ

- ・観光ガイドサイト
- ・アプリ
- ・官公庁の総合サイト
- ・防災ホームページ
- ・企業サイト
- ・ドキュメントの読み上げ

防災システム・放送システム

専門のアナウンサーがいなくても、パソコンを使って誰でも簡単にアナウンスを作成できるので、収録の手間が軽減されます。自動化されたシステムでは、災害情報や設備の運転状況など、緊急性の高い情報を音声かして放送することもできます。

防災行政無線

- ・災害情報を迅速かつ正確に放送
- ・お知らせや定時放送を作成

ケーブルテレビ、コミュニティFM

- ・L字放送
- ・文字放送

構内放送・館内放送

- ・プラント
- ・工場

案内放送

- ・車内放送
- ・駅構内放送

ソフト・アプリへの組込

ReadSpeakerを組み込むことにより、パソコンソフトやスマートフォン・タブレットアプリへ音声読み上げの機能を実装できます。声で操作を案内する対話型インターフェイスから電子辞書をはじめとするコンテンツの朗読まで、様々な用途で活用されています。また、ゲーム等の音声機能とし、活用いただけます。

パソコンソフト

- ・ワープロソフト、ブラウザソフト
- ・語学教育、学習ソフト・スクリーンリーダーソフト

スマートフォン・タブレットアプリ

- ・対話型インターフェイスの実現
- ・ニュースやコンテンツの読み上げ
- ・会話補助

ゲーム

- ・キャラクターの音声
- ・ボイスチャット

理想の音作りを可能にする、 製品ラインナップ。

あらゆるシチュエーション、あらゆるシーンに対応するために、
ReadSpeakerは多彩なラインナップを展開しています。

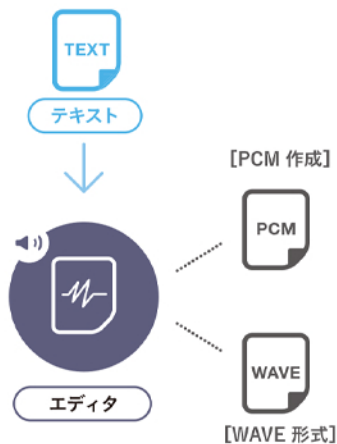
LINE UP

1

アプリケーションタイプ

speechMaker Desktop

ワープロに似た画面にテキストを入力し、
音声を作成する、Windowsパソコン用の
ソフトウェア



入力したテキストから音声ファイル作成します。
作成した音声はWAVE形式やPCM形式に出力
可能です。

誰でも簡単に音声制作。

文章を打つ感覚で音声データを作成できるソフトウェアです。読み上げ性能はもちろんのこと、単語の読み、抑揚やイントネーションの変更、辞書登録機能、ルビ表示など、操作性の面でも高い水準を実現し、編集・制作作業の短縮に貢献します。

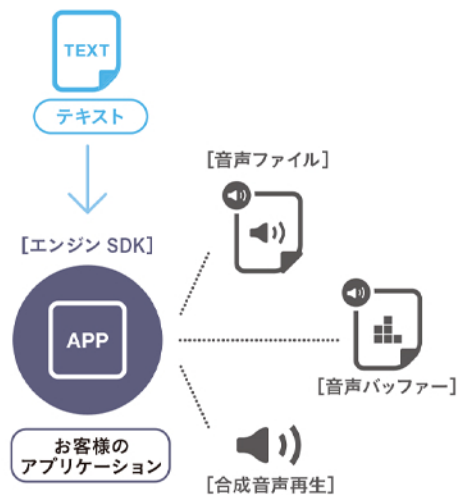
LINE UP

2

組み込みタイプ

speechEngine SDK

アプリケーション開発に適した
スタンドアロン型の音声合成SDK



シンプルな API で 効率の良い組み込みを実現。

他社の音声合成を圧倒する肉声感と明瞭感を実現したReadSpeakerを、アプリケーションに組み込んで利用できます。Windows、Linuxをはじめ、Android、iOSに対応したEmbedded版も用意しています。そのほか、各種の組み込みOSへのポーティングにも対応可能です。

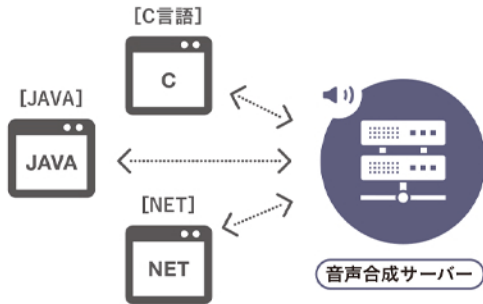
LINE UP

3

サーバータイプ

speechServer

ネットワーク型のシステム構築に適した音声合成SDK



電話応答や放送設備、ウェブサービスなど、ネットワーク型のシステムに。

クライアント/サーバーシステムとして音声合成を利用できます。マルチスレッド対応により、複数の音声を同時に処理することが可能です。各種メディアサービスのリソースを制御するMRCP規格にも対応しています。

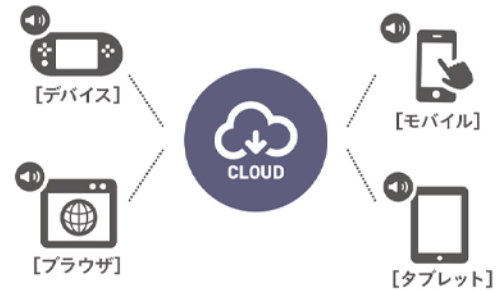
LINE UP

4

クラウドタイプ

speechCloud API

Webサービスやスマートフォンなどから利用可能なクラウド型音声合成サービス



たった数行のコードを追加するだけで、手軽に音声合成を利用。

自社でサーバーを構築する手間が省けるため、Webサービスやスマートフォンなど、プラットフォームを選ばず、様々なサービスで手軽にReadSpeakerをお使いいただけます。

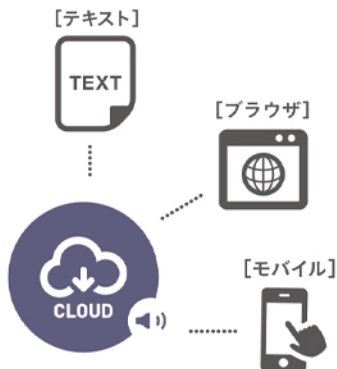
LINE UP

5

WEB 読み上げサービス

webReader / docReader

音声読み上げにプラスし、アクセシビリティ機能も搭載したオリジナルサービス



該当ページに数行のコードを埋め込むだけで、視覚のサポートを実現。

オンライン上のテキストやドキュメントを読み上げるだけでなく、読み上げ箇所のハイライト、文字拡大表示、画面背景色の変更など、視覚をサポートする機能をフル装備したクラウドサービスです。

LINE UP

6

音声合成作成サービス

オリジナルボイス

お客様指定の話者（ナレーター／声優など）から、音声合成を作成



弊社指定の録音スタジオで声優・ナレーターの音声を収録。データをもとに音響モデルを作成します。

ラインナップにない独自の音声を作成

短時間の収録でReadSpeaker既存ラインナップにない音声合成を作成できるので、独自の音声を搭載した製品を展開できます。また、感情音声合成や海外言語にも対応可能です。

導入事例（一例）



	speechMaker Desktop	speechMaker Desktop 防災パック	SpeechBuilder
CPU	1.00GHz 以上		
メモリー容量	512MB 以上		
ディスク容量	44kHz	550MB~800MB	
	16kHz	280MB~420MB	
	8kHz	180MB~260MB	
対応OS	Windows 8.1 / 10 ※ ※64bit版OSでは32bit互換モード(WOW64)で動作		
音声出力	16bit liner PCM 16bit liner PCM Wave 8bit A-law PCM ※ 8bit A-law PCM Wave ※ 8bit μ-law PCM ※ 8bit μ-law PCM Wave ※ 8bit μ-law PCM SUN AU ※ 8bit unsigned liner PCM Wave ※ 4bit Dialogic ADPCM ※ ※8bit以下のフォーマットは8kHz版のみ対応		16bit liner PCM 16bit liner PCM Wave
備考	ReadSpeaker SpeechBuilderは日本語のみ対応 XGA(1024×768)以上の高解像度モニタ サウンドボード必須		

ReadSpeaker 話者一覧 (文字コード)									
日本語	女性	RISA	リサ	CP932	ポルトガル語	女性	CAROLINA	カロリーナ	CP1252
		HIKARI	ヒカリ			男性	TIAGO	チアゴ	
		SAYAKA	サヤカ		女性	KARIN	カリン		
	男性	ERIKA	エリカ		スウェーデン語	男性	SVEN	スヴェン	CP1252
		HARUKA	ハルカ			女性	ANNE	アンネ	
		MISAKI	ミサキ		男性	ALEX	アレックス	CP1252	
英語(アメリカ)	女性	AKIRA	アキラ	CP1252	ロシア語	女性	VERA	ベラ	CP1251
		TAKERU	タケル			男性	ALEKSEI	アレクセイ	
		RYO	リョウ		英語 (オーストラリア)	女性	MIA	ミア	CP1252
	SHOW	ショウ	男性			MAZSON	メイソン		
	男性	ASHLEY	アシュリー		インドネシア語	女性	ANNISA	アニサ	CP1252
		JULIE	ジュリー			男性	BAYU	バユ	
女性	KATE	ケイト	ノルウェー語	女性	LYKKE	リッケ	CP1252		
	JAMES	ジェームズ		女性	ADINA	アディナ			
男性	PAUL	ポール	ルーマニア語	男性	TEODOR	テオドル	CP1250		
	BRIDGET	ブリジット		スロバキア語	女性	SIMONA		シモナ	
女性	HUGH	ヒュー	CP1252		男性	JAKUB	ヤコブ	CP1250	
	中国語	女性		HONG	ホン	CP936			
男性	中国語(台湾)	女性	YAFANG	ヤーファン	CP936				
	中国語(香港)	女性	KAYAN	カーヤン		CP936			
女性	韓国語	女性	HYERYUN	ヘリョン	CP949				
		男性	JIHUN	ジフン					
女性	スペイン語 (アメリカ)	女性	VIOLETA	ビオレッタ	CP1252				
		男性	FRANCISCO	フランシスコ					
女性	フランス語 (カナダ)	女性	CHLOE	クロエ	CP1252				
		男性	LEO	レオ					
女性	ポルトガル語 (ブラジル)	女性	HELENA	ヘレナ	CP1252				
		男性	RAFAEL	ラファエル					
女性	タイ語	女性	SOMSI	ソムニー	CP874				
		男性	SARAWUT	サラウット					
女性	ドイツ語	女性	LENA	レナ	CP1252				
		男性	TIM	ティム					
女性	スペイン語	女性	LOLA	ローラ	CP1252				
		男性	MANUEL	マヌエル					
女性	イタリア語	女性	ELISA	エリザ	CP1252				
		男性	ROBERTO	ロベルト					
女性	フランス語	女性	ROXANE	ロクサーヌ	CP1252				
		男性	LOUIS	ルイ					

		speechEngineSDK		speechEngineSDK Embedded
音声合成方式		波形接続型	DNN型	DNN/HMM型
CPU		Intel系CPU 400MHz 以上		ARM系CPU 800MHz 以上(DNN型) ARM系CPU 450MHz 以上(HMM型)
メモリー容量		50MB~	10MB~	10MB~
ディスク容量	44kHz	550MB~800MB	11MB~	11MB~
	16kHz	280MB~420MB		
	8kHz	180MB~260MB	非対応	
対応OS		Windows 8.1 / 10 RHEL 6.x / 7.x CentOS 6.x / 7.x		iOS 10.x / 11.x (12.x/13.x「2020年12月対応予定」) Android 7.x / 8.x (9.x/10.x「2020年12月対応予定」)
開発言語		C/C++(Windows/Linux) C# / VB .NET(Windows) ※.NET Framework 2.0以上		Objective-C(iOS) CocoaTouchフレームワーク(iOS) Java(Android)
音声出力		16bit liner PCM 16bit liner PCM Wave 8bit A-law PCM 8bit A-law PCM Wave 8bit μ-law PCM 8bit μ-law PCM Wave 8bit μ-law PCM SUN AU 8bit unsigned liner PCM Wave 4bit Dialogic ADPCM		
備考		※Windows CEなど、その他のOS対応はご相談ください。 ※Embeddedの波形接続型はご相談ください。		

		speechServer・speechserver MRCP	
CPU		1.00GHz 以上(サーバー) 400MHz 以上(クライアント)	
メモリー容量		1.5MB 以上(サーバー) 256MB 以上(クライアント)	
ディスク容量	44kHz	550MB~800MB	
	16kHz	280MB~420MB	
	8kHz	180MB~260MB	
対応OS		Windows Sever 2012 / 2012R2 / 2016 / 2019 (サーバー) Windows 8.1 / 10 (クライアント) RHEL 6.x / 7.x / 8.x CentOS 6.x / 7.x / 8.x	
開発言語		C/C++ Java C# / VB .NET (.NET Framework 2.0以上)	
音声出力		16bit liner PCM 16bit liner PCM Wave 8bit A-law PCM 8bit A-law PCM Wave 8bit μ-law PCM 8bit μ-law PCM Wave 8bit μ-law PCM SUN AU 8bit unsigned liner PCM Wave 4bit Dialogic ADPCM	
備考		SSML(UTF-8)対応、MRCPv1/v2対応	

		WebAPI
方式		REST
入力文字形式		UTF-8
サンプリングレート		16kHz(波形接続型)
		44kHz(HMM型)
音声出力		16bit LPCM WAVE
		Ogg Vorbis
		MP3

ReadSpeaker 製品 導入の流れ



1 まずは、お気軽に お問い合わせください

音声合成ソフトを利用したいが、どの製品を選択したらよいか迷っているといった場合でも、お気軽にお問い合わせください。弊社ReadSpeaker製品について説明いたします。

2 ヒアリング

検討されている利用用途や導入規模についてヒアリングをいたします。直接お伺いし、詳細のお打ち合わせや、製品のデモをご覧いただくことも可能です。

3 ご提案・お見積もり

ヒアリングの内容をもとに、お客様に最適なReadSpeaker製品の選定とお見積もりをご提案させていただきます。併せて、音声合成ソフト導入のご相談など、きめ細かなサポートも実施いたします。

4 ご注文

弊社からの提案内容やお見積もりの金額に同意いただけましたら、ご発注をいただきReadSpeaker製品の納品となります。発注までの間の不明点は、納得いただけるまで何度でもご相談ください。

5 保守サポート

ご購入後、一定期間は、無償にてソフトウェア保守のサービスを提供いたします。無償サポート期間終了後は、任意加入のソフトウェア保守サービス（有償）もご用意しております。
※製品によって異なります。

■音声合成ソフトウェアに関するお問い合わせ

☎03-6479-7182 (法人専用)

HOYA株式会社 MD部門
ReadSpeaker

受付時間／10:00～17:00 (土日祝日・年末年始を除く)

■WEB読み上げに関するお問い合わせ

☎03-6368-5254 (法人専用)

リードスピーカー・ジャパン株式会社