

# 音声合成 関連製品の動向調査

この分冊に掲載されている調査結果

## (第1分冊) ミドルウェア・SDK

製品カテゴリ		ページ
A-1	組込み用ミドルウェア・SDK	2
A-2	汎用OS用ミドルウェア・SDK	13
A-3	サーバ用ミドルウェア	27

他の分冊に掲載されている調査結果

## (第2分冊) サービス・ツール・その他製品

製品カテゴリ		ページ
A-4	webサービス	37
A-5	ツール製品	44
A-6	ハードウェア製品	55
A-7	その他 製品・サービス	57

実施: JEITA 音声入出力方式標準化専門委員会  
<https://www.jeita-speech.org/survey/>

調査実施: 2019年12月末時点

発行: 2020年8月

## 製品カテゴリ A-1

	ページ
組込み用ミドルウェア・SDK	2
Cerence	3
HOYA	4
KDDI総合研究所	5
アクエスト	6
アニモ	7
エーアイ	8
クリエートシステム開発	9
テクノスピーチ	10
東芝デジタルソリューションズ	11
日立ソリューションズ・テクノロジー	12

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	Cerence Inc.	
商品名／品番名	Cerence SDK v1	
入力仕様	入力形態	日本語: 漢字カナ混じり文、音素表記 欧米語: 正書法入力、音素表記
	合成可能言語	63言語
	文字コード	UTF-16およびUTF-8
	JEITA TT-6004対応	Yes
	JEITA IT-4006対応	
	SSML対応	対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	非公開
	ユーザ辞書機能	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	
音声合成部	合成単位	音素、単語、文節
	音声データサイズ (収録時間など)	非公開
	パラメータ／方式	セグメント連結方式および HMMパラメトリック方式
合成音声の種類	声・男女	140音声(男・女)
	声の高さ	変更可
	発声速度	変更可(%指定)
	その他	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows, iOS, Android, Linux (サポートバージョンは要確認)
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	ご相談ください
	出力音声の形式	22kHz 16bit PCM
発表・発売時期	2019/12/1	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	有(対応言語数など)	
2019年中のプレスリリースURL		
価格	ご相談ください。	
連絡先	03-5521-6011	
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●採用実績多数。</li> <li>●その他 <ul style="list-style-type: none"> <li>・車載インフォテインメントシステム等の各種車載機向け。</li> <li>・日本語以外の言語は、チューニングツールの提供可能</li> <li>・クラウド音声合成への接続にも対応。</li> <li>・本製品は音声ソリューション向け開発プラットフォームです。本製品内にコンポーネントの一つとして音声合成エンジン(Cerence TTS)が含まれています。</li> </ul> </li> </ul>	

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー		HOYA株式会社	HOYA株式会社
商品名／品番名		VoiceText Embedded SDK	VoiceText Micro SDK
入力仕様	入力形態	言語依存	言語依存
	合成可能言語	日本語、 アメリカ英語、 中国語(北京) 韓国語、 スペイン語(アメリカ)、 フランス語(カナダ)	日本語、 アメリカ英語、 イギリス英語、 中国語(北京、広東、台湾) 韓国語、 スペイン語(アメリカ)、 スペイン語、 フランス語(カナダ)、 イタリア語、 ポルトガル語、 タイ語、 ドイツ語、 イタリア語
	文字コード	言語依存	言語依存
	JEITA TT-6004対応	○(日本語のみ)	○(日本語のみ)
	JEITA IT-4006対応	×	×
	SSML対応	○	○
	その他(自由記述)	-	-
言語処理部	基本辞書の規模	言語依存	言語依存
	ユーザー辞書機能	有	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	-	-
音声合成部	合成単位	音素	音素
	音声データサイズ (収録時間など)	非公開	非公開
	パラメータ／方式	波形接続方式	HMM音声合成方式
合成音声の種類	声・男女	男女	男女
	声の高さ	可変(50～200%)	可変(50～200%)
	発声速度	可変(50～400%)	可変(50～400%)
	その他	音量(0～500%) 句読点のポーズ時間 (0～65535ms)	音量(0～500%) 句読点のポーズ時間 (0～65535ms)
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Android 5.x / 6.x / 7.x iOS 9.x / 10.x / 11.x	Android 5.x / 6.x / 7.x iOS 9.x / 10.x / 11.x
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	必要メモリ:10MB以上 必要空き容量:64MB	必要メモリ:3.1MB以上 必要空き容量:5.9MB以上
	出力音声の形式	16kHzモノラル, 16bit linear PCM, 16bit linear PCM Wave	16kHzモノラル, 16bit linear PCM, 16bit linear PCM Wave
発表・発売時期		2006年	2010年
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容		合成可能言語	合成可能言語
2019年中のプレスリリースURL		<a href="http://voicetext.jp/news/">http://voicetext.jp/news/</a>	<a href="http://voicetext.jp/news/">http://voicetext.jp/news/</a>
価格		個別相談	個別相談
連絡先		<a href="http://voicetext.jp/">http://voicetext.jp/</a> TEL:03-6479-7182 E-mail:voice@md.hoya.co.jp	<a href="http://voicetext.jp/">http://voicetext.jp/</a> TEL:03-6479-7182 E-mail:voice@md.hoya.co.jp
備考			

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社KDDI総合研究所	
商品名/品番名	マイコンシステム向け音声合成ソフトウェア「N2」	
入力仕様	入力形態	漢字仮名交じり文/韻律記号付き仮名文字列
	合成可能言語	日本語
	文字コード	Unicode (UTF-16)
	JEITA TT-6004対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	仮名レベル表記のみ
	SSML対応	非対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	24.4万語
	ユーザ辞書機能	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	
音声合成部	合成単位	音素
	音声データサイズ (収録時間など)	1声質当たり0.5MB~2.2MB (音声収録時間は非公開)
	パラメータ/方式	HMM音声合成方式
合成音声の種類	声・男女	女声10種類・男声10種類
	声の高さ	可変(50%~200%)
	発声速度	可変(50%~200%)
	その他	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	ベアメタル環境(RTOS対応については応相談)
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	ARM(R) Cortex(R)-M4マイコン対応 必要メモリ: コードROM 512KB以上、データROM 8MB以上、RAM領域256KB以上(1声質構成時)
	出力音声の形式	8/16/32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル
発表・発売時期	2017年7月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	必要コードROMサイズ変更(1MB→512KB) 必要RAMサイズ変更(320KB→256KB)	
2019年中のプレスリリースURL	<a href="https://www.kddi-research.jp/newsrelease/2019/073002.html">https://www.kddi-research.jp/newsrelease/2019/073002.html</a>	
価格	個別相談	
連絡先	営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp	
備考	動作検証HW環境は弊社Webサイトに掲載	

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社アクエスト		
商品名／品番名	AquesTalk-KM	AquesTalk10 (音声合成部)	AquesTalk pico (音声合成部)
入力仕様	入力形態	漢字仮名交じり文	かな表記音声記号列
	合成可能言語	日本語	日本語
	文字コード	UTF-8/UTF-16	UTF-8/UTF-16
	JEITA TT-6004対応	オプション	オプション
	JEITA IT-4006対応		
	SSML対応		
	その他(自由記述)		
言語処理部	基本辞書の規模	ラージ:約38万語 標準:約17万語 コンパクト:約10万語	-
	ユーザ辞書機能	無(カスタマイズ可)	-
	言語処理の特徴 (自由記述)		
音声合成部	合成単位	CV/VC	CV/VC
	音声データサイズ (収録時間など)	-	-
	パラメータ/方式	波形編集方式	パラメータ合成
合成音声の種類	声・男女	女声4種/男声1種/ロボ声2種から選択	女声/男声/ロボット声 (ユーザ側でパラメータによる声質調整可能)
	声の高さ	-	可変
	発声速度	可変	可変
	その他		
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	OSの有無を問わず	OSの有無を問わず
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU:Cortex-M0相当以上 ROM:70KB RAM:21KB 辞書データ(2MB~7MB)は外付けFlashメモリなどに配置	CPU:Cortex-M0相当 20MIPS以上 ROM:140KB~320KB(コード+音素片データ1つ~3つ) RAM:11KB
	出力音声の形式	8KHz/10KHz 16bit モノラル	16KHz 16bit モノラル
発表・発売時期	2018/8/24	2017/10/10	2011/10/17
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容			
2019年中のプレスリリースURL			
価格	ロイヤリティは個別相談	ロイヤリティは個別相談	ロイヤリティは個別相談
連絡先	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com
備考	言語処理部はAqKanji2Koe-M、音声合成部はAquesTalk picoの組み合わせ。 音声合成部にAquesTalk10を組み合わせることも可能。		

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー		株式会社アニモ	株式会社アニモ	株式会社アニモ	株式会社アニモ
商品名／品番名		FineSpeech Basic	FineSpeech Ver.2	FineSpeech Ver.3	FineSpeech Ver.4
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004
	合成可能言語	日本語	日本語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS
	JEITA TT-6004対応	対応	対応	対応	対応
	JEITA IT-4006対応				
	SSML対応			対応	対応
	その他(自由記述)				
言語処理部	基本辞書の規模	約16.5万語	約16.5万語	約16.5万語	約16.5万語
	ユーザー辞書機能	あり	あり	あり	あり
	言語処理の特徴 (自由記述)	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応
音声合成部	合成単位	1ピッチ波形	可変長音素列	可変長音素列	可変長音素列
	音声データサイズ (収録時間など)	男女各約15,000種	約300文	約5000文	約5000文
	パラメータ / 方式	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 独自ピッチモデル	確率モデルベース音声合成技術
合成音声の種類	声・男女	男声 / 女声	男声 / 女声	男声 / 女声	男声2 / 女声2
	声の高さ	可変 (5段階)	可変 (5段階)	可変 (5段階)	可変 (5段階)
	発声速度	可変 (10段階)	可変 (10段階)	可変 (10段階)	可変 (10段階)
	その他	アクセントの強さ : 4段階 , 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階 , 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階 , 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階 , 抑揚4段階
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	ITRON/Windows CE/VxWorks/CE Linux/Windows XP Embedded他	ITRON/Windows CE/VxWorks/CE Linux/Windows XP Embedded他	Android/Windows XP Embedded他	Android/iOS/ITRON/Windows Embedded他
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU:SH,ARM,X-Scale,MIPS,PowerPC,Pentium 等32bit CPU RAM:200KB ~ ROM:800KB ~	CPU:SH,ARM,X-Scale,MIPS,PowerPC,Pentium 等32bit CPU RAM:1.2MB ~ ROM:2.8MB ~	CPU:ARM,x86等 RAM:6.2MB ~ ROM:300MB ~	CPU:ARM,x86等 RAM:8MB ~ ROM:8MB ~
	出力音声の形式	8kHz/11kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/16kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/16kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM
発表・発売時期	1999年9月	2003年12月	2013年4月	2016年4月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容					
2019年中のプレスリリースURL					
価格	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	
連絡先	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	
備考	独自API/Microsoft Speech API対応。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。 感情音声合成オプションあり。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。 感情音声合成オプションあり。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。	

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社エーアイ		
商品名／品番名	micro AITalk		
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文 韻律記号付き文字列	
	合成可能言語	日本語	
	文字コード	日本語 Shift_JIS(CP932)	
	JEITA TT-6004対応	○	
	JEITA IT-4006対応	×	
	SSML対応	×	
	その他(自由記述)	エーアイ独自形式	
言語処理部	基本辞書の規模	標準版:約35万語	
	ユーザ辞書機能	○	
	言語処理の特徴 (自由記述)	・自然な数字を読み上げ ・定期的な辞書のメンテナンスにより読み分け精度、単語区切り精度が継続的に向上 ・新聞記事において精度が高い	
音声合成部	合成単位	可変長音素列	
	音声データサイズ (収録時間など)	-	
	パラメータ/方式	コーパスベース波形編集 独自ピッチモデル	
合成音声の種類	声・男女	標準:女性7名、男性4名、女の子2名、男の子2名 ※AITalk CustomVoiceで作成したオリジナルの話者を利用可能	
	声の高さ	可変(標準の0.5~2.0倍)	
	発声速度	可変(標準の0.5~4.0倍)	
	その他	抑揚:可変(標準の0.5~2.0倍) ポーズ長の設定 イントネーション調整	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	・Android 4 以上 ・iOS9以上 ・Linux version 4.1.19-v7+ (Raspbian) ※上記以外のプラットフォームの対応についてはお問い合わせください。	
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	●CPU	●RAM(日本語解析無し)
		●RAM(日本語解析有り) 40MB以上(1話者の場合) 話者1名の追加につき約5MB追加	26MB以上(1話者の場合) 話者1名の追加につき約5MB追加
	出力音声の形式	●ROM(日本語解析有り) 50~70MB(1話者の場合) 話者1名の追加につき約40MB追加	●ROM(日本語解析無し) 50~70MB(1話者の場合) 話者1名の追加につき約40MB追加
16KHz 16bit Linear PCM モノラル			
発表・発売時期	2013年6月13日		
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容			
2019年中のプレスリリースURL	<a href="https://www.ai-j.jp/category/news/">https://www.ai-j.jp/category/news/</a>		
価格	開発環境:50万円~(税別) ※別途サポート費用が発生 ※再配布のロイヤリティは個別相談		
連絡先	TEL:03-6801-8461 Mail:info@ai-j.jp HP:https://www.ai-j.jp		
備考	様々なOS、CPFで組み込み可能な高品質音声合成エンジンです。 上記仕様以外の環境で利用する場合は、ボーディング作業(別途費用)が発生します。 ●参考URL:https://www.ai-j.jp/products/micro/		



表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー		クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社
商品名/品番名		ドキュメントトーカー開発システム 日本語音声合成エンジン for WindowsCE	ドキュメントトーカー 日本語音声合成エンジン for Android	ドキュメントトーカー たかし	ドキュメントトーカー けいこ
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語
	合成可能言語	日本語	日本語	日本語	日本語
	文字コード	UNICODE	UNICODE	UNICODE	UNICODE
	JEITA TT-6004対応	準拠	準拠	準拠	準拠
	JEITA IT-4006対応	準拠	準拠	準拠	準拠
	SSML対応		準拠	準拠	準拠
	その他(自由記述)				
言語処理部	基本辞書の規模	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み:6600種	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み:6600種 絵文字:1600語	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み:6600種 絵文字:1600語	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み:6600種 絵文字:1600語
	ユーザ辞書機能	有	有	有	有
	言語処理の特徴 (自由記述)				
音声合成部	合成単位	1ピッチ波形	1ピッチ波形	可変長音素列	可変長音素列
	音声データサイズ (収録時間など)	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種
	パラメータ/方式	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル
合成音声の種類	声・男女	男声/女声	男声/女声	男声	女声
	声の高さ	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)
	発声速度	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)
	その他	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows Mobile5,6 Windows Embedded 開発環境: Visual Studio 2008, Windows Embedded Compact 7	Android Studio	Android Studio	Android Studio
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	各種PDA 辞書:8MB	Android端末 辞書:8MB	Android端末 辞書:34MB	Android端末 辞書:36MB
	出力音声の形式	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル
発表・発売時期	2002年11月	2010年9月	2012年11月	2012年11月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容					
2019年中のプレスリリースURL					
価格	SDK:31,500円(税込み) ロイヤリティ:100万円/プロジェクト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェクト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェクト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェクト	
連絡先	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	
備考	音声合成波形生成エンジンは富士通(株)製を WindowsCE用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採 用。 PDAに合わせて対応	音声合成波形生成エンジンは富士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採 用。 Google Playよりダウンロード可能	音声合成波形生成エンジンは富士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採 用。 Google Playよりダウンロード可能	音声合成波形生成エンジンは富士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採 用。 Google Playよりダウンロード可能	

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社 テクノスピーチ	
商品名/品番名	なし(日英仏中のテキスト音声合成と歌声合成)	
入力仕様	入力形態	テキスト音声合成:テキスト, タグ付きテキスト 歌声合成:歌詞付き楽譜
	合成可能言語	日 英 仏 中
	文字コード	UTF-8
	JEITA TT-6004対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	非対応
	SSML対応	非対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	言語により異なる
	ユーザー辞書機能	あり
	言語処理の特徴 (自由記述)	発音, 品詞, アクセント等のタグ情報の入出力機能あり
音声合成部	合成単位	未回答
	音声データサイズ (収録時間など)	音響モデルによって異なる
	パラメータ/方式	対象ハードによって異なる
合成音声の種類	声・男女	クライアントの意向次第
	声の高さ	可変
	発声速度	可変
	その他	ジェンダー:可変 音量:可変 話者補間比率:可変(音響モデルの補間) 感情補間比率:可変(音響モデルによって感情の種類は異なる) ビブラート(歌声合成のみ):可変 タイミング(歌声合成のみ):可変
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	C++がコンパイルできればPCでもスマホでも組み込みでも
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	クライアントの意向次第
	出力音声の形式	クライアントの意向次第
発表・発売時期	2009年～	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	音響モデルをHMMからDNNに変更	
2019年中のプレスリリースURL		
価格		
連絡先	<a href="http://www.techno-speech.com/">http://www.techno-speech.com/</a>	
備考		

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	東芝デジタルソリューションズ株式会社		東芝デジタルソリューションズ株式会社	東芝デジタルソリューションズ株式会社	東芝デジタルソリューションズ株式会社
商品名/品番名	日本語音声合成MW ToSpeakG3 TSPG3-TTS JP		日米中韓音声合成MW ToSpeakG3 TSPG3-TTS TP4	日本語音声合成MW ToSpeakG4 TSPG4-TTS JP	日本語音声合成MW ToSpeakGxNEO 2 TSPGX-TTS JP 2.1
入力仕様	入力形態	プレーンテキスト/表音文字列	プレーンテキスト/表音文字列 *韓国語は表音文字列のみ	プレーンテキスト/表音文字列	プレーンテキスト/表音文字列
	合成可能言語	日本語	日本語/アメリカ英語(米語)/ 中国語(北京語)/*韓国語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE/UTF-8
	JEITA TT-6004対応	(お問い合わせください)	(お問い合わせください)	(お問い合わせください)	(お問い合わせください)
	JEITA IT-4006対応	-	-	-	-
	SSML対応	可能	可能	可能	可能
	その他(自由記述)	-	-	-	-
言語処理部	基本辞書の規模	-	-	-	-
	ユーザー辞書機能	可能	可能	可能	可能
	言語処理の特徴 (自由記述)	-	-	-	-
音声合成部	合成単位	-	-	-	-
	音声データサイズ (収録時間など)	-	-	-	-
	パラメータ/方式	-	-	-	-
合成音声の種類	声・男女	男・女	男・女	男・女	女
	声の高さ	可変	可変	可変	可変
	発声速度	可変	可変	可変	可変
	その他	オプションボイスも用意あり	オプションボイスも用意あり	感情や声質パラメータあり	カスタムボイスも応相談
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Linux, iOS, Androidなど 個別相談	Linux, iOS, Androidなど 個別相談	iOS, Android	iOS, Androidなど
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	ARM系ほか 個別相談	ARM系ほか 個別相談	ARM系	ARM系
	出力音声の形式	モノラル、22.050kHz、16bit	モノラル、22.050kHz、16bit	モノラル、22.050kHz、16bit	モノラル、44.100kHz、16bit
発表・発売時期	発売中		発売中	発売中	発売中
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容					
2019年中のプレスリリースURL					
価格	個別対応		個別対応	(個別相談)	(個別相談)
連絡先	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>		東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>
備考	ご指定CPU/OSへの移植はご相談ください。		ご指定CPU/OSへの移植はご相談ください。		

表A-1. 組み込み用ミドルウェア・SDK

メーカー	日立ソリューションズ・テクノロジー		
商品名/品番名	Ruby Talk 6.0	Micro Ruby Talk	
入力仕様	入力形態	漢字仮名交じり文/ 発話表記コード (JEITA TT-6004準拠テキスト、日立韻律テキスト)	発話表記コード (JEITA TT-6004準拠テキスト、日立韻律テキスト)
	合成可能言語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS	-
	JEITA TT-6004対応	対応	対応
	JEITA IT-4006対応	非対応	非対応
	SSML対応	非対応	非対応
	その他(自由記述)	-	-
言語処理部	基本辞書の規模	非公開	-
	ユーザー辞書機能	有	無
	言語処理の特徴 (自由記述)	非公開	-
音声合成部	合成単位	CV/V	CV/V
	音声データサイズ (収録時間など)	非公開	-
	パラメータ/方式	波形編集方式(波形重畳)	波形編集方式(波形重畳)
合成音声の種類	声・男女	11話者(女性7、男性4)	1話者(女性)
	声の高さ	可変(10段階)	可変(10段階)
	発声速度	可変(10段階)	可変(10段階)
	その他	ピッチ(10段階)、 アクセント(10段階)、 抑揚(10段階)	ピッチ(10段階)、 アクセント(10段階)、 抑揚(10段階)
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)		
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU:SH、ARM等の32ビット、64ビットCPU以上推奨 メモリ(RAM):8MB以上 メモリ(ROM):3MB以上	CPU:SH、ARM等の32ビット、64ビットCPU以上推奨 メモリ(RAM):85KB以上 メモリ(ROM):420KB以上
	出力音声の形式	22kHz, 16bit, モノラル	16kHz, 16bitモノラル
発表・発売時期	2018年10月1日	2008年10月1日	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	音声品質向上、話者追加・改善、基本辞書更新等	-	
2019年中のプレスリリースURL			
価格	弊社営業にお問い合わせください。		
連絡先	<a href="https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp">https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp</a>		
備考	日立ソリューションズ・テクノロジーは、音声合成ミドルウェアのトータル・ソリューションとして、組み込み機器で音声合成を使用するために必要なソフトウェア/ハードウェアを提供します。また、機器への組み込み、独自素片データの作成、コンサルティングなどの技術サービスも提供致します。		

## 製品カテゴリ A-2

	ページ
汎用OS用ミドルウェア・SDK	13
HOYA	14
KDDI総合研究所	15
NTTテクノクロス	16
アクエスト	17
アニモ	18
エーアイ	19
クリエートシステム開発	20
テクノスピーチ	21
東芝デジタルソリューションズ	22
日立ケーイーシステムズ	23
日立ソリューションズ・クリエイト	24
日立ソリューションズ・テクノロジー	25
日立産業制御ソリューションズ	26

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	HOYA株式会社	
商品名/品番名	VoiceText エンジンSDK	
入力仕様	入力形態	言語依存
	合成可能言語	日本語、 アメリカ英語、 イギリス英語、 中国語(北京、広東、台湾) 韓国語、 スペイン語(アメリカ)、 スペイン語、 フランス語(カナダ)、 フランス語、 ポルトガル語、 ポルトガル語(ブラジル)、 ドイツ語、 イタリア語、 タイ語、 スウェーデン語、 ロシア語
	文字コード	言語依存
	JEITA TT-6004対応	○
	JEITA IT-4006対応	×
	SSML対応	○
	その他(自由記述)	-
言語処理部	基本辞書の規模	言語依存
	ユーザ辞書機能	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	-
音声合成部	合成単位	音素
	音声データサイズ (収録時間など)	非公開
	パラメータ/方式	波形接続方式
合成音声の種類	声・男女	男女
	声の高さ	可変(50~200%)
	発声速度	可変(50~400%)
	その他	音量(0~500%) 句読点のポーズ時間 (0~65535ms)
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 RHEL 5.8 / 6.7 / 7.2 CentOS 5.8 / 6.7 / 7.2
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモ:256MB以上 空ディスク容量:760MB以上
	出力音声の形式	16kHzモノラル, 16bit linear PCM 8bit A-law/μ-law PCM 4bit Dialogic ADPCM 16bit linear PCM Wave 8bit unsigned linear PCM Wave 8bit A-law/μ-law PCM Wave
発表・発売時期	2004年	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	連絡先	
2019年中のプレスリリースURL	<a href="http://voicetext.jp/news/">http://voicetext.jp/news/</a>	
価格	個別相談	
連絡先	<a href="http://voicetext.jp/">http://voicetext.jp/</a> TEL:03-6479-7182 E-mail:voice@md.hoya.co.jp	
備考		

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		株式会社KDDI総合研究所	株式会社KDDI総合研究所	株式会社KDDI総合研究所	株式会社KDDI総合研究所	株式会社KDDI総合研究所
商品名/品番名		音声合成ソフトウェア「N2」 TTSライブラリSDK for Android	音声合成ソフトウェア「N2」 TTSライブラリSDK for iOS	音声合成ソフトウェア「N2」 TTSライブラリSDK for Linux	音声合成ソフトウェア「N2」 TTSライブラリSDK for Windows	N2 TTS
入力仕様	入力形態	漢字仮名交じり文/ 韻律記号付き仮名文字列	漢字仮名交じり文/ 韻律記号付き仮名文字列	漢字仮名交じり文/ 韻律記号付き仮名文字列	漢字仮名交じり文/ 韻律記号付き仮名文字列	漢字仮名交じり文
	合成可能言語	日本語	日本語	日本語	日本語	日本語
	文字コード	Unicode (UTF-16)	Unicode (UTF-16)	Unicode (UTF-16)	Unicode (UTF-16)	Unicode (UTF-16)
	JEITA TT-6004対応	非対応 (応相談)	非対応 (応相談)	非対応	非対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	仮名レベル表記のみ	仮名レベル表記のみ	仮名レベル表記のみ	仮名レベル表記のみ	非対応
	SSML対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
	その他 (自由記述)					
言語処理部	基本辞書の規模	24.4万語	24.4万語	24.4万語	24.4万語	24.4万語
	ユーザ辞書機能	有	有	有	有	無
	言語処理の特徴 (自由記述)					
音声合成部	合成単位	音素	音素	音素	音素	音素
	音声データサイズ (収録時間など)	1声質当たり0.5MB～3.5MB (音声収録時間は非公開)	1声質当たり0.5MB～3.5MB (音声収録時間は非公開)	1声質当たり0.5MB～3.5MB (音声収録時間は非公開)	1声質当たり0.5MB～3.5MB (音声収録時間は非公開)	1声質当たり0.5MB～3.5MB (音声収録時間は非公開)
	パラメータ/方式	HMM音声合成方式	HMM音声合成方式	HMM音声合成方式	HMM音声合成方式	HMM音声合成方式
合成音声の種類	声・男女	女声10種類・男声10種類	女声10種類・男声10種類	女声10種類・男声10種類	女声10種類・男声10種類	女声1種類・男声1種類 (標準構成時)
	声の高さ	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)
	発声速度	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)	可変(50%～200%)
	その他	抑揚(F0レンジ)可変(0～200%)	抑揚(F0レンジ)可変(0～200%)	抑揚(F0レンジ)可変(0～200%)	抑揚(F0レンジ)可変(0～200%)	抑揚(F0レンジ)可変(0～200%)
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Android 1.6以降 (TextToSpeech互換API, JNIライブラリ使用)	iOS 9以降	RHEL 6以降, Debian 8以降, Ubuntu 16.04LTS以降, Raspbian jessie以降	Windows 7以降	Android 4.0.3以降 (Android OS用TTSプラグイン)
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	必要メモリ: 10MB以上(1声質構成時) 必要空き容量: 6MB以上(1声質構成時)	必要メモリ: 10MB以上(1声質構成時) 必要空き容量: 6MB以上(1声質構成時)	必要メモリ: 10MB以上(1声質構成時) 必要空き容量: 8MB以上(1声質構成時)	必要メモリ: 10MB以上(1声質構成時) 必要空き容量: 8MB以上(1声質構成時)	必要メモリ: 10MB以上 必要空き容量: 8MB以上(1声質構成時)
	出力音声の形式	8/16/32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル	8/16/32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル	8/16/32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル	8/16/32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル	32kHzサンプリング 16bit PCM, モノラル
発表・発売時期		2011年9月	2013年5月	2015年10月	2015年10月	2011年9月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容				対応OSバージョン変更(Ubuntu)		
2019年中のプレスリリースURL						
価格		個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談
連絡先		営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp	営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp	営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp	営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp	営業・広報部 営業チーム inquiry@kddi-research.jp
備考			iOSシミュレータ用実行形式を含む	deb/RPM形式で共有ライブラリを提供 Debian系OSはx86, arm系に対応 無償版(個人利用限定30日利用可)あり	Win32(32ビット, 64ビット)用DLLを提供	無償版をGooglePlayにて公開 (個人利用のみ、再頒布不可)

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	NTTテクノクロス株式会社	
商品名／品番名	FutureVoice Crayon Library	
入力仕様	入力形態	漢字かな混じり文、カナアクセント文、SSML
	合成可能言語	日本語、英語、中国語(北京語/簡体字・広東語/繁体字)、韓国語
	文字コード	UTF-8 ※JIS X 0208の文字集合を動作保証
	JEITA TT-6004対応	未対応
	JEITA IT-4006対応	未対応
	SSML対応	対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	非公表
	ユーザ辞書機能	単語辞書、文辞書、テキスト置換辞書、音声置換辞書、韻律テンプレート辞書
	言語処理の特徴 (自由記述)	非公表
音声合成部	合成単位	非公表
	音声データサイズ (収録時間など)	非公表
	パラメータ／方式	非公表
合成音声の種類	声・男女	50パターン以上
	声の高さ	可変(20段階)
	発声速度	可変(950段階)
	その他	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	OS: Windows、Linux、Android、iOS API: C/C++、Java
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU: OSの動作要件を満たすもの メモリ: 話者数に依存
	出力音声の形式	サンプリング周波数: 8kHz/22kHz/44kHz、 音声コーデック: wave(16bitモノラルPCM、8bitモノラル $\mu$ -law)、raw(16bitモノラルPCM、8bitモノラル $\mu$ -law)
発表・発売時期	2017年12月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容		
2019年中のプレスリリースURL		
価格	個別相談	
連絡先	メディアイノベーション事業部 第二ビジネスユニット 045-212-7929 futurevoice.info-ml@ntt-tx.co.jp	
備考	・詳細情報 <a href="http://www.v-series.jp/futurevoice/">http://www.v-series.jp/futurevoice/</a>	



表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		株式会社アクエスト	株式会社アクエスト
商品名/品番名		AqKanji2Koe-A (言語処理部)	AquesTalk10 (音声合成部)
入力仕様	入力形態	漢字仮名交じり文	かな表記音声記号列
	合成可能言語	日本語	日本語
	文字コード	UTF-8/UTF-16/UTF-32/Shift-JIS	UTF-8/UTF-16
	JEITA TT-6004対応		オプション
	JEITA IT-4006対応		
	SSML対応		
	その他(自由記述)		
言語処理部	基本辞書の規模	約38万語	-
	ユーザ辞書機能	有	-
	言語処理の特徴 (自由記述)		
音声合成部	合成単位	-	CV/VC
	音声データサイズ (収録時間など)	-	-
	パラメータ/方式	-	パラメータ合成
合成音声の種類	声・男女	-	女声/男声/ロボット声 (ユーザ側でパラメータによる声質調整可能)
	声の高さ	-	可変
	発声速度	-	可変
	その他	-	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows, Linux, Mac, iOS, Androidなど	Windows, Linux, Mac, iOS, Androidなど
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU: Intel, ARMなどの各種32bit/64bitCPU コードサイズ:約200KB 辞書データ:約10MB	CPU: Intel, ARMなどの各種32bit/64bitCPU コードサイズ::140KB~320KB(コード+音素片データ1つ~3つ)
	出力音声の形式	-	16KHz 16bit モノラル
発表・発売時期			2017/10/10
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容			
2019年中のプレスリリースURL			
価格		ロイヤリティは個別相談	ロイヤリティは個別相談
連絡先		(株)アクエスト infoaq@a-quest.com	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com
備考			

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		株式会社アニモ	株式会社アニモ	株式会社アニモ	株式会社アニモ
商品名／品番名		FineSpeech Basic	FineSpeech Ver.2	FineSpeech Ver.3	FineSpeech Ver.4
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004
	合成可能言語	日本語	日本語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS
	JEITA TT-6004対応	対応	対応	対応	対応
	JEITA IT-4006対応				
	SSML対応			対応	対応
	その他(自由記述)				
言語処理部	基本辞書の規模	約16.5万語	約16.5万語	約16.5万語	約16.5万語
	ユーザ辞書機能	あり	あり	あり	あり
	言語処理の特徴 (自由記述)	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応	記号読み / 英単語読み / 数字読み対応
音声合成部	合成単位	1ピッチ波形	可変長音素列	可変長音素列	可変長音素列
	音声データサイズ (収録時間など)	男女各約15,000種	約300文	約30000フレーズ	-
	パラメータ／方式	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 独自ピッチモデル	大規模コーパスベース波形編集 独自ピッチモデル	確率モデルベース音声合成技術
合成音声の種類	声・男女	男声 / 女声	男声 / 女声	男声 / 女声	男声2 / 女声2
	声の高さ	可変 (5段階)	可変 (5段階)	可変 (5段階)	可変 (5段階)
	発声速度	可変 (10段階)	可変 (10段階)	可変 (10段階)	可変 (10段階)
	その他	アクセントの強さ : 4段階, 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階, 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階, 抑揚4段階	アクセントの強さ : 4段階, 抑揚4段階
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows 8/7/Vista/XP/Server2003 RHLinux他	Windows 8/7/Vista/XP/Server2003/Server2008 RHLinux他	Windows 8/7/Vista/XP/Server2003/Server2008 RHLinux他	Windows 7/8/Server2008/Server2012/Server2016 RHLinux他
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU:Pentium 150MHz以上 MEM:16MB以上(128MB以上推奨) HDD:10MB以上の空き容量	CPU:Pentium III 550MHz以上 MEM:64MB以上(128MB以上推奨) HDD:65MB以上の空き容量 ( 155MB以上推奨 )	CPU:Pentium4 1GHz以上 MEM:1GB以上 HDD:4GB以上の空き容量	CPU:Pentium4 1GHz以上 MEM:1GB以上 HDD:1GB以上の空き容量
	出力音声の形式	8kHz/11kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/16kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/16kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM	8kHz/22kHz サンプリング 16Linear/8bit MuLaw PCM
発表・発売時期		1999年9月	2003年12月	2010年3月	2016年4月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容					
2019年中のプレスリリースURL					
価格		開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境 : オープン価格 ※再配布のロイヤリティは個別相談
連絡先		産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	産業システム事業部 045-663-8640 sales@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/
備考		独自API/Microsoft Speech API対応。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。 感情音声合成オプションあり。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。	独自API/Microsoft Speech API対応。 SSML対応。

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社エーアイ	
商品名/品番名	AITalk SDK	
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文韻律記号付き文字列(エーアイ独自形式orJEITA6004形式)
	合成可能言語	日本語
	文字コード	日本語 Shift_JIS(CP932)
	JEITA TT-6004対応	○
	JEITA IT-4006対応	×
	SSML対応	×
	その他(自由記述)	エーアイ独自形式
言語処理部	基本辞書の規模	約35万語
	ユーザー辞書機能	○
	言語処理の特徴 (自由記述)	・自然な数字を読み上げ ・定期的な辞書のメンテナンスにより読み分け精度、単語区切り精度が継続的に向上 ・新聞記事において精度が高い
音声合成部	合成単位	可変長音素列
	音声データサイズ (収録時間など) パラメータ/方式	- コーパスベース波形編集独自ピッチモデル
	合成音声の種類	声・男女 標準話者女性7名、男性4名、女の子2名、男の子2名 関西弁話者女性1名、男性1名 ※AITalk CutstomVoiceで作成したオリジナルの話者を利用可能
合成音声の種類	声の高さ	可変(標準の0.5~2.0倍)
	発声速度	可変(標準の0.5~4.0倍)
	その他	抑揚:可変(標準の0.5~2.0倍) ポーズ長の設定 イントネーション調整 単語辞書機能 マルチスレッド対応
	装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)
装置仕様(ハードウェア)	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	●CPU: Intel Pentium 4 又はAMD Athlon 64以上のプロセッサ(マルチコア推奨) ●メモリ: 1GB以上(32bit)または2GB(64bit)以上 ●HDD/SSD: 2GB以上の空き容量※ ※使用する話者が1名の場合、話者1名の追加につき、300MB程度
	出力音声の形式	22KHz 16bit PCM形式 11KHz 16bit PCM形式 16KHz 16bit Linear PCM 8KHz 16bit Linear PCM 8KHz $\mu$ Law ※音声はモノラルになります ※あかり、ななこ、こうたろう、あんずは22KHzおよび11KHzには対応しておりません
	発表・発売時期	2015/9/1
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容		
2019年中のプレスリリースURL	<a href="https://www.ai-j.jp/category/news/">https://www.ai-j.jp/category/news/</a>	
価格	開発環境:500,000円~(税別)/1システムor1サービス ※別途サポート費用が発生 ※再配布のロイヤリティは個別相談	
連絡先	TEL:03-6801-8461 Mail:info@ai-j.jp HP:https://www.ai-j.jp	
備考	AITalk SDKは、人間らしく自然な音声で自由に音声合成をすることができ、ライブラリ(dllまたはso)でご提供する組み込み用途向け音声合成エンジンです。 ●参考URL:https://www.ai-j.jp/products/sdk/	

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社	クリエートシステム開発株式会社
商品名/品番名		ドキュメントトーカー 日本語音声合成エンジン for iPhone	ドキュメントトーカー 日本語音声合成エンジン for Android	ドキュメントトーカー たかし	ドキュメントトーカー けいこ	Linux版 日本語音声合成ライブラリー	FreeBSD版 日本語音声合成ライブラリー	ドキュメントトーカー 日本語音声合成エンジン for Windows
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/単語/英単語	漢字仮名混じり文/表音文字	漢字仮名混じり文/表音文字	漢字仮名混じり文 拡張MML言語による歌唱データ
	合成可能言語	日本語	日本語	日本語	日本語	日本語	日本語	日本語
	文字コード	UNICODE	UNICODE	UNICODE	UNICODE	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS
	JEITA TT-6004対応	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠
	JEITA IT-4006対応	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠	準拠
	SSML対応		準拠	準拠	準拠			
	その他(自由記述)							
言語処理部	基本辞書の規模	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み: 6600種 絵文字:1600語	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み: 6600種 絵文字:1600語	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み: 6600種 絵文字:1600語	基本:16万語 英単語:27000語 記号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み: 6600種 絵文字:1600語	約14万語	約14万語	基本:16万語 英単語:27000語 記 号:380種 住所:73000語 漢字詳細読み: 6600種
	ユーザ辞書機能	有	有	有	有	有	有	有
	言語処理の特徴 (自由記述)							
音声合成部	合成単位	1ピッチ波形	1ピッチ波形	可変長音素列	可変長音素列	1ピッチ波形編集	1ピッチ波形編集	可変長音素列/1ピッチ波形
	音声データサイズ (収録時間など) パラメータ/方式	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種	男女各約15000種	約300文/男女各約15000種
		1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル	コーパスベース波形編集 1ピッチ波形編集 独自ピッチモデル
合成音声の種類	声・男女	男声/女声	男声/女声	男声	女声	男声/女声	男声/女声	男声/女声/少年/少女/ロボット音声
	声の高さ	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)
	発声速度	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)
	その他	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	音量(10段階),トーン,歌声合成 詳細読み機能	アクセント4段階、音量(10段階)、 トーン	アクセント4段階、音量(10段階)、 トーン	音量可変,歌声合成
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Mac, Xcode	Android Studio	Android Studio	Android Studio	OS: Linux	OS: Linux	OS: WindowsXP/Vista/Win7/Win8 API: Microsoft SAPI4, SAPI5
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	iPhone端末 辞書:34MB	Android端末 辞書:8MB	Android端末 辞書:34MB	Android端末 辞書:36MB	DOS,V機,容量, 必要ハード等:サウンドボード	DOS,V機,容量, 必要ハード等:サウンドボード	インストール時に約80MB以上の空き容 量のハードディスク。 最小搭載メモリ:512MB以上
	出力音声の形式	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16ビット,モノラル	16kHz,16bitモノラルPCMデータ, 8bitモノラルμ-law PCMデータ, 11kHz,16bitモノラルPCMデータ, 8bitモノラルμ-law PCMデータ	16kHz,16bitモノラルPCMデータ, 8bitモノラルμ-law PCMデータ, 11kHz,16bitモノラルPCMデータ, 8bitモノラルμ-law PCMデータ	8-44kHz,16bit,モノラル,ステレオ
発表・発売時期	2009年6月	2010年9月	2012年11月	2012年11月	1998年10月	2004年5月	2005年9月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容								
2019年中のプレスリリースURL								
価格	SDK:無償 ロイヤリティ:100万円/プロジェ クト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェ クト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェ クト	SDK:無償, GooglePlay 990円 ロイヤリティ:100万円/プロジェ クト	CD-R版:9,800円(税別) ベクタープロレジサービス:4,800円 (税別) 再配布のロイヤリティ:1000円	CD-R版:9,800円(税別) ベクタープロレジサービス:4,800円 (税別) 再配布のロイヤリティ:1000円	パッケージ価格 5,800円(税別) ベクタープロレジサービス 4,800 円(税別) 再配布のロイヤリティは別途ご相談	
連絡先	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co. jp/	web-info@createsystem.co.jp http://www.createsystem.co.jp/	
備考	音声合成波形生成エンジンは富 士通(株)製を iPhone用に移植。 音声合成言語処理は独自の処 理方式を採用。	音声合成波形生成エンジンは富 士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処 理方式を採用。 Google Playよりダウンロード可 能	音声合成波形生成エンジンは富 士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処 理方式を採用。 Google Playよりダウンロード可 能	音声合成波形生成エンジンは富 士通(株)製を Android用に移植。 音声合成言語処理は独自の処 理方式を採用。 Google Playよりダウンロード可 能	音声合成波形生成エンジンは富 士通(株)製を Linux版	富士通製音声合成エンジンの Linux版	富士通製音声合成エンジンのFreeBS D版	音声合成波形生成エンジンは富士通 (株)製を移植。 音声合成言語処理は独自の処理 方式を採用。 歌声合成エンジンを追加。 MS Visual Studio 2005用クラスライ ブラリーも提供。

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社 テクノスピーチ	
商品名/品番名	なし(日英仏中のテキスト音声合成と歌声合成)	
入力仕様	入力形態	テキスト音声合成:テキスト, タグ付きテキスト 歌声合成:歌詞付き楽譜
	合成可能言語	日 英 仏 中
	文字コード	UTF-8
	JEITA TT-6004対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	非対応
	SSML対応	非対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	言語により異なる
	ユーザ辞書機能	あり
	言語処理の特徴 (自由記述)	発音, 品詞, アクセント等のタグ情報の入出力機能あり
音声合成部	合成単位	未回答
	音声データサイズ (収録時間など)	音響モデルによって異なる
	パラメータ/方式	対象ハードによって異なる
合成音声の種類	声・男女	クライアントの意向次第
	声の高さ	可変
	発声速度	可変
	その他	ジェンダー:可変 音量:可変 話者補間比率:可変(音響モデルの補間) 感情補間比率:可変(音響モデルによって感情の種類は異なる) ビブラート(歌声合成のみ):可変 タイミング(歌声合成のみ):可変
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	C++がコンパイルできればPCでもスマホでも組み込みでも
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	クライアントの意向次第
	出力音声の形式	クライアントの意向次第
発表・発売時期	2009年～	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	音響モデルをHMMからDNNに変更	
2019年中のプレスリリースURL		
価格		
連絡先	<a href="http://www.techno-speech.com/">http://www.techno-speech.com/</a>	
備考		

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		東芝デジタルソリューションズ株式会社	東芝デジタルソリューションズ株式会社	東芝デジタルソリューションズ株式会社
商品名／品番名		日米中韓音声合成MW ToSpeakG3 TSPG3-TTS TP4	日本語音声合成MW ToSpeakG4 TSPG4-TTS JP	日本語音声合成MW ToSpeakGxNEO 2 TSPGX-TTS JP 2.1
入力仕様	入力形態	プレーンテキスト/表音文字列 *韓国語は表音文字列のみ	プレーンテキスト/表音文字列	プレーンテキスト/表音文字列
	合成可能言語	日本語/アメリカ英語(米語)/ 中国語(北京語)/*韓国語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE	シフトJIS/ASCII/UTF16-LE/UTF-8
	JEITA TT-6004対応	(お問い合わせください)	(お問い合わせください)	(お問い合わせください)
	JEITA IT-4006対応	-	-	-
	SSML対応	可能	可能	可能
	その他(自由記述)	-	-	-
言語処理部	基本辞書の規模	-	-	-
	ユーザー辞書機能	可能	可能	可能
	言語処理の特徴 (自由記述)	-	-	-
音声合成部	合成単位	-	-	-
	音声データサイズ (収録時間など)	-	-	-
	パラメータ/方式	-	-	-
合成音声の種類	声・男女	男・女	男・女	女
	声の高さ	可変	可変	可変
	発声速度	可変	可変	可変
	その他	オプションボイスも用意あり	感情や声質パラメータあり	カスタムボイスも応相談
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows, Linuxなど 個別相談	PC Linux	Windows
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	x86系ほか 個別相談	x86系	x64系
	出力音声の形式	モノラル、22.050kHz、16bit	モノラル、22.050kHz、16bit	モノラル、44.100kHz、16bit
発表・発売時期		発売中	発売中	発売中
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容				
2019年中のプレスリリースURL				
価格		個別対応	(個別相談)	(個別相談)
連絡先		東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>
備考		ご指定CPU/OSへの移植はご相談ください。		



表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー		日立ケーシステムズ	
商品名/品番名		Windows版 音声合成機能ソフトウェア開発キット	iOS版 音声合成機能ソフトウェア開発キット
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文 韻律記号付き文字列	漢字仮名混じり文 韻律記号付き文字列
	合成可能言語	日本語	日本語
	文字コード	シフトJIS	シフトJIS
	JEITA TT-6004対応	非対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	非対応	非対応
	SSML対応	非対応	非対応
	その他(自由記述)	-	-
言語処理部	基本辞書の規模	非公開	非公開
	ユーザ辞書機能	有	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	単語間の関連性データを参照することで、複数の読み方がある語句であっても、前後の文脈をもとに読みを正確に判定し、読み分けを行います。  ・新宿に行った = イック ・実験を行った = オコナツタ ・最中を食べる = モナカ ・会議の最中 = サイチュウ	単語間の関連性データを参照することで、複数の読み方がある語句であっても、前後の文脈をもとに読みを正確に判定し、読み分けを行います。  ・新宿に行った = イック ・実験を行った = オコナツタ ・最中を食べる = モナカ ・会議の最中 = サイチュウ
音声合成部	合成単位	CV/V	CV/V
	音声データサイズ (収録時間など)	-	-
	パラメータ/方式	波形編集方式(波形重畳)	波形編集方式(波形重畳)
合成音声の種類	声・男女	【高品位版】 女声1種類 男声1種類  【標準版/コンパクト版】 女声5種類 男声3種類 女児1種類 男児1種類	【コンパクト版】 女声5種類 男声3種類 女児1種類 男児1種類
	声の高さ	可変(10段階)	可変(10段階)
	発声速度	可変(10段階)	可変(10段階)
	その他	エコー、音量(10段階)	エコー、音量(10段階)
	装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	【高品位版】 ・Microsoft® Windows® 10 (日本語版) ・Microsoft® Windows Server® 2016 (日本語版) ・Microsoft® Windows Server® 2019 (日本語版) ※ユニバーサルWindowsプラットフォーム(UWP)向けアプリには非対応です。  【標準版/コンパクト版】 ・Microsoft® Windows® 10 (日本語版) ・Microsoft® Windows Server® 2016 (日本語版) ※64bit版OSではWOW64上で動作します。 ※ユニバーサルWindowsプラットフォーム(UWP)向けアプリには非対応です。
ハードウェア環境 (メモリ要件など)		【高品位版】 ・CPU 使用OSに準拠 ・メモリ容量 使用OSに準拠(空き容量として200MB以上) ・ストレージ容量 使用OSに準拠(空き容量として1.4GB以上)  【標準版】 ・CPU 使用OSに準拠 ・メモリ容量 使用OSに準拠(空き容量として140MB以上) ・ストレージ容量 使用OSに準拠(空き容量として450MB以上)  【コンパクト版】 ・CPU 使用OSに準拠 ・メモリ容量 使用OSに準拠(空き容量として20MB以上) ・ストレージ容量 使用OSに準拠(空き容量として15MB以上)	・ハード iPhone シリーズ、iPadシリーズ ・メモリ容量 使用OSに準拠(空き容量として20MB以上) ・ストレージ容量 使用OSに準拠(空き容量として32MB以上)
出力音声の形式		8/11/16/22kHz, 8/16bit, モノラル PCM/μ-Law	8/11/16/22kHz, 8/16bit, モノラル PCM/μ-Law
発表・発売時期		2011年10月	2011年10月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	以下のOSを動作対象から外しました。 ・Microsoft® Windows® 7 ・Microsoft® Windows® 8 ・Microsoft® Windows Server® 2012  高品位版のみ以下のOSを動作対象に追加しました。 ・Microsoft® Windows Server® 2019 (日本語版)	iOS 32bit版を動作対象から外しました。	
2019年中のプレスリリースURL	無	無	
価格	開発環境360,000円～ ライセンスは別途相談	開発環境360,000円～ ライセンスは別途相談	
連絡先	営業部 03-5627-7191 webmaster@hke.jp http://www.hke.jp/products/voice/voice_index.htm		
備考	肉声感が高くなめらかで自然な抑揚の音声合成を実現。		

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	株式会社日立ソリューションズ・クリエイト	
商品名／品番名	自動音声合成APIボイスソムリエ ネオ マリアージュ	
入力仕様	入力形態	漢字仮名混じり文／英語／中国語(簡体字)
	合成可能言語	日本語／英語(米国語)／中国語(北京語)
	文字コード	(日本語)シフトJIS／(英中)UTF-16LE
	JEITA TT-6004対応	非対応
	JEITA IT-4006対応	非対応
	SSML対応	非対応
	その他(自由記述)	—
言語処理部	基本辞書の規模	—
	ユーザ辞書機能	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	—
音声合成部	合成単位	—
	音声データサイズ (収録時間など)	—
	パラメータ／方式	—
合成音声の種類	声・男女	(日本語)男女声各2／(英中)女性声各1
	声の高さ	可変(10段階)
	発声速度	可変(10段階×0.5倍～3倍)
	その他	(日本語)エコー
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows 10 Pro／Enterprise 32／64bit版 Windows 8.1 Pro 32／64bit版 Windows 7 Professional (SP1) 32／64bit版 Windows Server 2019 Standard Edition Windows Server 2016 Standard Edition Windows Server 2016 Datacenter Edition Windows Server 2012 R2 Standard Edition Windows Server 2012 Standard Edition Windows Server 2008 R2 Standard Edition (SP1) Windows Server 2008 Standard Edition (SP2) 32／64bit版
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	CPU: Core2Duo 2GHz以上推奨 メモリ: 2GB以上推奨
	出力音声の形式	PCMデータ(サンプリング周波数: 8、11、16、22、32、44、48kHz／ 量子化ビット: 8/16bit(μ-Law形式は8bitのみ)) MP4(AAC-LC)データ
発表・発売時期	2010/10/1	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	なし	
2019年中のプレスリリースURL	なし	
価格	438,000円～(詳細は、HPをご参照下さい)	
連絡先	営業企画本部 Tel: 0120-954-536 Fax: 03-5780-7628 E-mail: hsc-contact@mlc.hitachi-solutions.com	
備考	<a href="http://www.hitachi-solutions-create.co.jp/solution/voice_neomari/index.html">http://www.hitachi-solutions-create.co.jp/solution/voice_neomari/index.html</a>	



表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	日立ソリューションズ・テクノロジー	
商品名／品番名	Ruby Boxソフトウェア	
入力仕様	入力形態	日本語:漢字仮名交じり文/単語 英語:米語 単語/文 中国語:北京語簡体字 単語/文 韓国語:ハングル 単語/文
	合成可能言語	日本語、英語、中国語、韓国語、他9言語
	文字コード	UTF-8
	JEITA TT-6004対応	日本語のみ対応
	JEITA IT-4006対応	非対応
	SSML対応	非対応
	その他(自由記述)	
言語処理部	基本辞書の規模	非公開
	ユーザ辞書機能	有
	言語処理の特徴 (自由記述)	
音声合成部	合成単位	CV/V
	音声データサイズ (収録時間など)	非公開
	パラメータ/方式	波形編集方式(波形重畳)
合成音声の種類	声・男女	女性/言語
	声の高さ	固定
	発声速度	固定
	その他	
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境 (対応OSなど)	Windows7 Professional SP1 64bit版 Windows10 Professional 64bit版
	ハードウェア環境 (メモリ要件など)	Intel Celeron 1.5GHz Dual 以上 RAM:1GB以上、ストレージ:3GB以上
	出力音声の形式	16kHz、モノラル、リニアPCM
発表・発売時期	2017年12月	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容		
2019年中のプレスリリースURL		
価格	弊社営業にお問い合わせください	
連絡先	<a href="https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp">https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp</a>	
備考	単語音声認識にも対応	

表A-2. 汎用OS用ミドルウェア・SDK

メーカー	(株)日立産業制御ソリューションズ	
商品名/品番名	合成音声組込み用API 「美音工房®DLL」 ●美音工房は、(株)日立産業制御ソリューションズの登録商標です。	
入力仕様	入力形態	テキストファイルまたはメモリ情報を読み込み
	合成可能言語	日本語
	文字コード	—
	JEITA TT-6004対応	—
	JEITA IT-4006対応	—
	SSML対応	—
	その他(自由記述)	漢字かな混じり文のTTS(Text to Speech)合成音声の組み込みを実現するために、コンパクトでわかりやすい関数を用意。 関数は以下の3種の機能分類となる。 1.初期化、終了機能:2関数 2.音声合成機能:6関数 3.ユーザー辞書(*1)編集機能:3関数  (*1) ユーザー辞書 :固有名詞・略語・専門用語など、独自の読み方を登録する辞書
言語処理部	基本辞書の規模	—
	ユーザー辞書機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザー辞書 読み込み処理</li> <li>・ユーザー辞書 登録修正処理</li> <li>・ユーザー辞書 削除処理</li> <li>・ユーザー辞書 単語表記 - WAVファイル変換処理</li> <li>・ユーザー辞書 単語読み - WAVファイル変換処理</li> </ul>
	言語処理の特徴(自由記述)	—
音声合成部	合成単位	—
	音声データサイズ(収録時間など)	特に制限なし
	パラメータ/方式	関数呼び出し
合成音声の種類	声・男女	女性/男性
	声の高さ	10段階の設定
	発声速度	10段階の設定
	その他	音量:10段階の設定 抑揚:10段階の設定 高域強調:高域強調する/しない 無声化:無声化する/しない 文末ポーズ長:10段階の調節
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境(対応OSなど)	Windows7(32bitOS/64bitOS) Windows10(32bitOS/64bitOS)
	ハードウェア環境(メモリ要件など)	CPU:2GHz以上推奨 メモリ:1GB以上 ディスク領域:1GB以上
	出力音声の形式	16bit PCM(モノラル) :8kHz、11.025kHz、16kHz、22.05kHz μ-Law(モノラル) :8kHz、11.025kHz、16kHz、22.05kHz
発表・発売時期	2006年3月1日	
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	特になし	
2019年中のプレスリリースURL	<a href="http://info.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_top.html">http://info.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_top.html</a>	
価格	500,000円(税抜)  ※「美音工房DLL」の動作に必要な「美音工房」を併せた価格	
連絡先	営業統括本部 産業営業本部 産業営業第一部 流通・サービスグループ 山本 仁 TEL :090-9003-7365 アドレス:jm.yamamoto.qr@hitachi.com	
備考		

## 製品カテゴリ A-3

	ページ
サーバ用ミドルウェア	27
HOYA	28
NEC	29
NTTテクノクロス	30
エーアイ	31
テクノスピーチ	32
ニュアンスコミュニケーションズ	33
東芝デジタルソリューションズ	34
日立ソリューションズ・テクノロジー	35

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	HOYA株式会社
製品分類・製品名	VoiceText サーバーSDK
入力テキストフォーマット (入力形態)	VoiceText エンジンSDKでサポートしているフォーマット
合成可能言語	VoiceText エンジンSDKでサポートしている言語
声色	VoiceText エンジンSDKでサポートしている声色
対応する制御 (話速・ピッチなど)	VoiceText エンジンSDKと同一
製品概要 (100字程度)	ネットワークを経由した音声合成システムの開発にご利用いただけます。
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	各種開発言語に対応:TTSサーバーにリクエストを行うためのクライアント用SDKは、C言語、JAVA、.NET言語に対応しています。 豊富なパラメータ制御:ピッチ、スピード、ボリューム等調整が可能です。 TTSサーバーはマルチスレッドで動作するため、複数のリクエストを同時に受け付けることができます。
発売時期	2004年
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	なし
2019年中のプレスリリースURL	<a href="http://voicetext.jp/news/">http://voicetext.jp/news/</a>
価格	ライセンス契約など条件で可変
連絡先	<a href="http://voicetext.jp/">http://voicetext.jp/</a> TEL:03-6479-7182 E-mail:voice@md.hoya.co.jp

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	NEC	NEC
製品分類・製品名	テキスト音声変換ソフトVoiceOperator音声合成	テキスト音声変換ソフトVoiceOperator音声合成(英語)
入力テキストフォーマット (入力形態)	プレーンテキスト形式	プレーンテキスト形式
合成可能言語	日本語	英語
声色	落ち着いた声の女性、明るい声の女性、男性	女性1名
対応する制御 (話速・ピッチなど)	全体／音節ごとの話速 全体／アクセント句ごとのピッチ 全体のパワー 全体のピッチのスケール値	全体／音素ごとの話速 全体のピッチ 全体のパワー 全体のピッチのスケール値
製品概要 (100字程度)	テキストファイルの内容や指定したテキスト(文字列)の読上げを行うための製品。読上げ内容の動的変更等により、防災無線等の非常時のアナウンス、自動応答、組込等に活用可能。さらに、音声収録のコスト削減。	英文テキストファイルの内容や指定した英文テキスト(文字列)の流暢な英語での読上げを行うための製品。英語を話せる人がいなくても、緊急時や観光案内、イベント会場等外国の方向けのアナウンスが可能。
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	NECの独自技術(二段単位選択技法)によりテキストから容易に人間の発声に近い正しいアクセントで自然なイントネーションの読上げが可能。大規模辞書と独自言語処理技術により前後の文から判断する正しい読みを実現。端末への音声ファイル転送が容易なjavaとwebインターフェースを提供。チューニングを容易に行えるツールを提供。	国内トップレベルの発話品質を実現するNECの独自音声合成技術(二段単位選択技法)による自然な音声を外国の方向けに英語(米国語)で作成可能。固有の読みや、イントネーションをユーザ辞書に登録し、合成文単位で辞書の指定が可能。合成文中に読みやイントネーションを直接指定できる音声タグ機能を実現。
発売時期	2013年12月	2015年1月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容		
2019年中のプレスリリースURL		
価格	・クライアントで1同時利用、音声ファイルを作成100万円(税別) ・サーバ50同時利用まで可能。APIを利用してシステム組込み可能。350万円(税別)	・クライアントで1同時利用、音声ファイルを作成100万円(税別) ・サーバ20同時利用まで可能。APIを利用してシステム組込み可能。350万円(税別)
連絡先	●製品情報・問い合わせ <a href="http://jpn.nec.com/csview/voiceoperator/tts_hightq.html">http://jpn.nec.com/csview/voiceoperator/tts_hightq.html</a>	●製品情報・問い合わせ <a href="http://jpn.nec.com/csview/voiceoperator/tts_hightq.html">http://jpn.nec.com/csview/voiceoperator/tts_hightq.html</a>

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	NTTテクノクロス株式会社
製品分類・製品名	FutureVoice Crayon Server
入力テキストフォーマット (入力形態)	漢字かな混じり文、カナアクセント文、SSML
合成可能言語	日本語、英語、中国語(北京語/簡体字・広東語/繁体字)、韓国語
声色	50パターン以上
対応する制御 (話速・ピッチなど)	話者、口調、感情、声質、話速、音量、抑揚、声の高さ、ポーズ長、サンプリング周波数、音声エンコード、音声コーデック
製品概要 (100字程度)	多彩なバリエーションと表現を可能にした最先端の音声合成
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人の声と遜色ない自然な音声</li> <li>・バリエーション豊かな音声</li> <li>・誰の声でも再現</li> <li>・音声のチューニング・導入が簡単</li> <li>・様々な機器へ搭載可能</li> </ul>
発売時期	2017年12月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	対応言語を追加
2019年中のプレスリリースURL	
価格	個別相談
連絡先	メディアイノベーション事業部 第二ビジネスユニット 045-212-7929 futurevoice.info-ml@ntt-tx.co.jp

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	株式会社エーアイ
製品分類・製品名	AITalk Server
入力テキストフォーマット (入力形態)	漢字仮名混じり文 韻律記号付き文字列(エーアイ独自形式orJEITA6004形式) SSML
合成可能言語	日本語 Shift_JIS(CP932)
声色	標準話者女性7名、男性4名、女の子2名、男の子2名 関西弁話者女性1名、男性1名 ※AITalk CutstomVoiceで作成したオリジナルの話者を利用可能
対応する制御 (話速・ピッチなど)	話者、音量、話速、ピッチ、抑揚
製品概要 (100字程度)	AITalkは、人間らしく自然な音声で自由に音声合成をすることができます。 AITalk Serverは、電話自動応答やインターネットサービスなど、ネットワーク を利用し、マルチタスクで合成処理を行う場合に最適なエンジンです。
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人の声をベースとした高品質音声合成</li> <li>●感情調整機能(対応話者:のぞみ(喜怒哀)、まき(喜怒哀)、れいな(喜怒哀)、たいち(喜))</li> <li>●ユーザー辞書機能搭載</li> <li>●RESTインターフェース(HTTP/1.1)</li> <li>●マルチスレッド対応</li> <li>●SSMLサポート</li> <li>●参考URL:<a href="https://www.ai-j.jp/products/server/">https://www.ai-j.jp/products/server/</a></li> </ul>
発売時期	2016/3/1
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	
2019年中のプレスリリースURL	<a href="https://www.ai-j.jp/category/news/">https://www.ai-j.jp/category/news/</a>
価格	開発環境:500,000円～(税別)/1システムor1サービス ※別途サポート費用が発生 ※再配布のロイヤリティは個別相談
連絡先	TEL:03-6801-8461 Mail:info@ai-j.jp HP: <a href="https://www.ai-j.jp">https://www.ai-j.jp</a>

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	株式会社 テクノスピーチ
製品分類・製品名	なし(日英仏中のテキスト音声合成と歌声合成)
入力テキストフォーマット (入力形態)	テキスト音声合成:テキスト, タグ付きテキスト 歌声合成:歌詞付き楽譜
合成可能言語	日 英 仏 中
声色	クライアントの意向次第
対応する制御 (話速・ピッチなど)	音高:可変 話速:可変 ジェンダー:可変 音量:可変 話者補間比率:可変(音響モデルの補間) 感情補間比率:可変(音響モデルによって感情の種類は異なる) ビブラート(歌声合成のみ):可変 タイミング(歌声合成のみ):可変
製品概要 (100字程度)	
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	
発売時期	2009年～
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	音響モデルをHMMからDNNに変更
2019年中のプレスリリースURL	
価格	
連絡先	<a href="http://www.techno-speech.com/">http://www.techno-speech.com/</a>



表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	ニュアンス コミュニケーションズ
製品分類・製品名	Nuance Vocalizer for Enterprise
入力テキストフォーマット (入力形態)	日本語:漢字カナ混じり文、韻律記号付カナ文字列、音素表記 欧米語:アルファベット、音素表記
合成可能言語	53言語, 119音声 (日、中(北京, 広東)、韓、米、米西、加仏、ブラジルポルトガル、豪英、印英、英、印、越南、イラン、アラビア、アイルランド英、独、仏、西、蘭、伊、ポルトガル、ベルギー蘭、バスク、スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、ポーランド、ロシア、ギリシャ、他)
声色	男声 / 女声
対応する制御 (話速・ピッチなど)	話速・ピッチ
製品概要 (100字程度)	多言語に対応した音声合成サーバー製品。ネイティブAPI、MRCP、SSMLに対応
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	ディープラーニング技術を適用することにより、より自然な形での発声が可能。また、新規音声モデルの作成や、既存音声を利用したモーフィングによる音声モデルの作成が可能です。(有償対応)
発売時期	2019年3月リリース(v7.2.7)
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	最新バージョンのリリース。新バージョンに対応した音声の更新。
2019年中のプレスリリースURL	N/A
価格	お問い合わせください。
連絡先	●詳細情報、連絡先 <a href="https://www.nuance.com/ja-jp/about-us/engage-us.html">https://www.nuance.com/ja-jp/about-us/engage-us.html</a>

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	東芝デジタルソリューションズ株式会社
製品分類・製品名	音声合成エンジン
入力テキストフォーマット (入力形態)	プレーンテキスト／表音文字列
合成可能言語	日本語、アメリカ英語、アメリカ・スペイン語、カナダ・フランス語、イギリス英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、北京語、広東語、韓国語
声色	
対応する制御 (話速・ピッチなど)	発話速度・声の高さ・音量等の切り替え可能
製品概要 (100字程度)	東芝独自開発の音声合成エンジンを使用。高品位な音声合成が可能。カーナビ等様々な分野で利用されている。PCのみならずIAサーバ用も用意。
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・声の特徴(声質／韻律)を短時間の録音音声から高速学習</li> <li>・任意のテキストをその音声で自動合成</li> <li>・多様な話者や感情表現、アジア・北米・欧州の11言語に対応。</li> </ul>
発売時期	2014年10月
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	
2019年中のプレスリリースURL	
価格	個別対応
連絡先	東芝デジタルソリューションズ株式会社 RECAIUS事業推進部  <a href="https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html">https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/contact.html</a>

表A-3. サーバ用ミドルウェア

メーカー	日立ソリューションズ・テクノロジー	
製品分類・製品名	Ruby Talk Server 3.0	Ruby Talk Server 2.1
入力テキストフォーマット (入力形態)	日本語:漢字仮名交じり文/単語 日本語以外:各言語の単語/文	日本語:漢字仮名交じり文/単語 英語:米語 単語/文 中国語:北京語簡体字 単語/文
合成可能言語	46言語	3言語
声色	46話者(各言語1話者)	日本語:複数話者より選択可 英語:1話者 中国語:1話者
対応する制御 (話速・ピッチなど)	ピッチ:10段階 アクセント:10段階 抑揚:10段階	ピッチ:10段階 アクセント:10段階 抑揚:10段階
製品概要 (100字程度)	オンプレミスサーバ向け製品です。Windows、Linux等主要OSに対応しています。詳細は、弊社営業にお問い合わせください。	オンプレミスサーバ向け製品です。Windows、Linux等主要OSに対応しています。詳細は、弊社営業にお問い合わせください。
音声合成に関する特徴・機能 (200字程度)		
発売時期	2015年8月より発売開始、バージョンアップ実施中	2013年8月より発売開始、バージョンアップ実施中
前年(2018年度調査)からの製品の更新内容	バージョンアップ実施しました	バージョンアップ実施しました
2019年中のプレスリリースURL		
価格	弊社営業にお問い合わせください	
連絡先	<a href="https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp">https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-solutions-tech/products/jp/form.jsp</a>	