

表A-1(1) 組込み用規則音声合成ミドルウェア(システム開発者向け)

分類		ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	組込音声合成ミドルウェア	組込音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア
メーカー		KDDI研究所	NEC	NEC	アクエスト	アクエスト	株式会社アニモ	株式会社アニモ	エーアイ
商品名/品番名		N2 TTS SDK	耐騒音音声入力ハンディターミナル VoiceDo/HT	耐騒音音声認識応答セット(S) VoiceDo/TS	AquesTalk	AquesTalk pico	FineSpeech Basic	FineSpeech	micro AI/Talk ver3.3
入力形態		漢字仮名交じり文 韻律記号付き仮名文字列	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文 韻律記号付き文字列	ローマ字表記音声記号列	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	中間表記文字列 (エーアイ独自形式 or JEITA 6004形式)
言語処理部	入力コード	Unicode(UTF-16)	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS/EUC/UTF8/UTF16ローマ字	ASCII	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS
	基本辞書	約9.3万語/約24.4万語(大規模版)	数万語	数万語	約46万語	-	約16.5万語	約16.5万語	-
	ユーザ辞書	なし	有	有	有	-	あり	あり	-
	処理性能	-	-	-	-	-	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	音素	CV/VVC	CV/VVC	CV/VVC	CV/VVC	CV/VVC	CV/VVC	CV/VVC
	素片数	-	-	-	-	-	-	-	-
	パラメータ/方式	パラメータ合成方式(HMM音声合成方式)	波形編集方式	波形編集方式	パラメータ合成	パラメータ合成	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
合成音声の種類	声・男女	女声・男声	男女声各1	男女声各1	女声、男声、その他 計8種から選択	女声1種	男声/女声	男声/女声	自由に作成可 (標準:女性4名・男性1名・男の子1名・女 可変(標準の0.5倍~2.0倍))
	声の高さ	可変(50~200%)	可変(21段階)	可変(21段階)	-	-	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(標準の0.5倍~2.0倍)
	発声速度	可変(50~200%)	可変(標準の0.5倍~2.0倍・21段階)	可変(標準の0.5倍~2.0倍・21段階)	可変	可変	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(標準の0.5倍~2.0倍)
	その他	抑揚(F0レンジ)可変・基本音量(5段階)	アクセントの強さ:21段階	アクセントの強さ:21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	ポーズ長の設定
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境	Android 1.6以降	OS:WindowsCE5. 0 API:独自API	OS:Windows Embedded CE 6.0 R3 API:独自API	OS非依存	OS非依存	ITRON/Windows CE/VxWorks/CE Linux/Windows XP Embedded他	ITRON/Windows CE/VxWorks/CE Linux/Windows XP Embedded他	Android/iOS/Linux/WinCE
	ハードウェア環境	ARMv5TE以降 (ARM11 400MHz以上を推奨) 必要メモリ: 6MB以上 (1声質・基本辞書構成時) 必要空き容量: 4MB以上 (1声質・基本辞書構成時)	NECインフロンティア製 Pocket@iEXを 採用 CPU: Xscale 520MHz RAM: 64MB(システム領域含む) 64MB-SDカード内蔵(システム領域含む)	NEC製 Tele Scouter(テレスカウター)向け専用 CPU: ARM 500MHz メモリ: 256MB(主記憶) 2GB(Boot用)	CPU:16bit/32bit 10MHz以上 ROM:100KByte(コード、データ) RAM:8KByte以上	CPU:8bit 4MHz以上 ROM:23KByte(コード、データ) RAM:0.5KByte	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:ARM11 512MHz以上 メモリ:ワークエリア24MB以上 (OS、日本語解析の有無、通常版・コンパクト版等により変動)
	出力	16kHz, 16bit, モノラル	22KHz, 16bitリニアPCM、モノラル	22KHz, 16bitリニアPCM、モノラル	8KHz 16bit モノラル	8KHz 16bit モノラル	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	16kHz, 16bitリニアPCMフォーマット
価格	(個別相談)	※音声認識機能と一式での販売 1次元スキヤモデル:350千円 スキヤなしモデル:330千円 他	※音声認識機能と一式での販売 72千円 (Tele Scouter本体は含まず)	※音声認識機能と一式での販売 72千円 (Tele Scouter本体は含まず)	ロイヤリティは個別相談	ロイヤリティは個別相談	開発環境:600,000円 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:600,000円 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:(税込):21万~105万 (OS、用途により価格差あり) ※再配布のロイヤリティは個別相談
発表・発売時期	2011年9月	2005年12月	2011年11月	2007年3月1日	2011年10月17日	1999年9日	2003年12日	2011年3月7日	
発表・発売時期連絡先	営業企画グループ inquiry@kddilabs.jp	http://www.nec.co.jp/voicedo/	http://www.nec.co.jp/voicedo/	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com	(株)アクエスト infoaq@a-quest.com	営業本部 VSS第2営業部 松田 045-663-8640 smatsuda@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	営業本部 VSS第2営業部 松田 045-663-8640 smatsuda@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	03-6801-8461 info@ai-j.jp http://www.ai-j.jp	
備考		Android端末向けに、従来と比較して ファイルサイズ、動作時メモリサイズの 大幅圧縮を実現。辞書及び音声の追加 等のカスタマイズにも対応いたします。	音声認識機能と一式での販売	音声認識機能と一式での販売 Tele Scouter専用オプション	漢字仮名混じり文の処理は別モジュール、言語処 理ライブラリAqKanji2Koeを使用。声種をカスタマイ ズ可能な「AquesTalk2」も別途あります。 http://www.a-quest.com/	AquesTalkの処理量およびメモリサイ ズを大幅に削減した新エンジンです。 http://www.a-quest.com/	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。	オリジナルの音声データベースを作成可。 その他OSもポーティング可

表A-1(2) 組込み用規則音声合成ミドルウェア(システム開発者向け)

分類	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	組込みシステム向け音声合成ミドルウェア	組込みシステム向け超小型音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	
メーカー	クリエイティブシステム開発株式会社	クリエイティブシステム開発株式会社	IBM	ニュアンス コミュニケーションズ	日立超LSIシステムズ	日立超LSIシステムズ	富士通	
商品名/品番名	ドキュメントローカ開発システム 日本語音声合成エンジン for WindowsCE	ドキュメントローカ開発システム 日本語音声合成エンジン for Android	IBM Embedded ViaVoice, Multiplatform Edition 日本語版	Vocalizer for Automotive 5.6 (RTE版)	RubyTalk V2.0	Micro Ruby Talk V1.0	Inspirium 音声合成ライブラリ V3.0	
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 韻律記号付き文字列(独自仕様)など	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	漢字仮名交じり文/ 韻律記号付き文字列	発話表記コード (JEITA TT-6004準拠テキスト、日立韻律テキスト)	漢字仮名混じり文	
言語処理部	入カコード	UNICODE	UTF8	Unicode (UCS-2)	シフトJIS	-	シフトJIS	
	基本辞書	基本: 15万語 英単語: 27000語 住所: 73000語	基本: 15万語 英単語: 27000語 住所: 73000語	-	非公開	-	17万語	
	ユーザ辞書	有	有	有	有	-	有	
	処理性能	-	-	-	-	-	-	
音声合成部	合成単位	1ビッチ波形	1ビッチ波形	-	音素、単語、文節	CV/V	CV/V	
	素片数	男女各約15000種	男女各約15000種	-	非公開	-	男女各約15,000種	
	パラメータ/方式	1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	波形重畳方式	セグメント連結方式 および、HMMパラメトリック方式	波形編集方式(波形重畳)	波形編集方式(波形重畳) 韻律コーパス方式	
	合成音声の種類	声・男女	男声/女声	女声	男声、女声	女声/男声	女声	男声/女声
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境	PDA: PocketPc2003, Windows Mobile5.6 PC: Visual Studio 2005, Microsoft eMbedded Visual C++ 4.0	Android SDK, Java SE Development Kit, Eclipse	WindowsCE, Linuxを含む多種(要求に応じボーディング可能)	[SDK] Windows 2000/XP/Vista, Windows Mobile 5&6, Microsoft Visual Studio 2005, OS X 10.6以上, Xcode 3.2.4以上, iOS 3.2 SDK <b>[プラットフォーム] Windows CE4.2以上, Windows Mobile 5以上, VxWorks, μITRON, QNX, Embedded Linux等</b>	ITRON, T-Kernel, WindowsCE その他のOSにも対応可能	OS非依存	
	ハードウェア環境	PDA: PocketPc2003, Windows Mobile5.6	Android端末	主要組み込み向けプロセッサ(要求に応じボーディング可能)	[For windows] Intel Pentium-based PC (266 MHz) or higher 64MB RAM, SoundBlaster 16-compatible audio device <b>[For Windows Mobile] ARM Compatible Processor (Strong ARM, Xscale, S3C2410)</b>	CPU:SH3, 4, ARM, X-Scale等の32ビットCPU以上推奨 メモリ(RAM):高品質版2MB以上、省リソース版0.5MB以上 メモリ(ROM):高品質版55MB以上、省リソース版1MB以上	CPU:SH2A, 他32ビットCPU メモリ(RAM):90KB以上 メモリ(ROM):420KB以上	
	出力	168kHz, 16ビット, モノラル	16kHz, 16ビット, モノラル	22kHz 16bit モノラル	22 kHz (それ以下の出力サンプリング周波数については、要問合せ)	22kHz, 16bit, モノラル	16kHz, 16bitモノラル	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/ulaw
	価格	SDK:31,500円(税込み) 組み込みロイヤリティ: 200万円	SDK:無償 組み込みロイヤリティ: 200万円	お客様の使用する環境、システム構成により異なります。	下記へお問い合わせください	弊社営業にお問い合わせください	個別相談	
発表・発売時期	2002年11月	2010年9月	-	2011年10月(最新版 version 5.6 RTE版リリース)	2005年10月1日	2008年10月1日	2007年11月1日	
連絡先	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/	-	メール: Embedded_Japan@nuance.com 電話: 03-5521-6011 FAX: 03-5521-6012 http://japan.nuance.com	組込みシステム企画室 松山 042-512-0875 yuki.matsuyama.nd@hitachi.com http://www.hitachi-ul.co.jp	-	ソフトウェア事業本部 組込みソフトウェアテクノロジー事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	
備考	音声合成波形成成エンジンは富士通(株)が開発したものをWindowsCE用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採用。 http://www.createsystem.co.jp/download.htmlよりダウンロード可能	音声合成波形成成エンジンは富士通(株)が開発したものをAndroid用に移植。 音声合成言語処理は独自の処理方式を採用。 http://www.createsystem.co.jp/download.htmlよりダウンロード可能	-	組み込みシステム向け高音質テキスト音声合成SDK カスタムボイス開発可能	日立超LSIシステムズは、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、組込み機器で音声合成を使用するために必要な、ハードウェア/ソフト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、コンサルテーションなどの技術サービスも提供致します。	Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevice.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/		

表A-1(3) 組込み用規則音声合成モデルウェア(システム開発者向け)

分類		音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア	音声合成モデルウェア
メーカー		富士通	富士通	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社
商品名/品番名		Inspirium 音声合成ライブラリ V3.0	Inspirium 音声合成ライブラリ V3.0	VoiceText Embedded SDK 日本語	VoiceText Embedded SDK 英語	VoiceText Embedded SDK 中国語	VoiceText Embedded SDK 韓国語	VoiceText Micro SDK 日本語	VoiceText Micro SDK 日本語
入力形態		漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文 韻律記号付きカナ文字列	英文	簡体字	ハングル文字	漢字仮名混じり文 韻律記号付きカナ文字列	漢字仮名混じり文 韻律記号付きカナ文字列
言語処理部	入力コード	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	ASCII	GBK	KS_C_5601-1987	シフトJIS	シフトJIS/ASCII
	基本辞書	17万語	17万語	約20万語	約12万語	約7.9万語	約8.5万語	約20万語	約14万語
	ユーザ辞書	有	有	有	有	有	有	有	設定可能
	処理性能	-	-	-	-	-	-	-	-
音声合成部	合成単位	可変長音素列	可変長音素列	音素	音素	音素	音素	音素	CV/VC
	素片数	約300文	-	-	-	-	-	-	-
	パラメータ/方式	コーパスベース波形編集、 韻律コーパス方式	最適化素片複合方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	HMM音声合成方式 パラメータ合成方式
合成音声の種類	声・男女	男声/女声	女声	女声2話者・男声1話者	男女声各1	男女声各1	男女声各1	女声3話者・男声2話者	女声、男性
	声の高さ	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(50~200%)	可変(50~200%)	可変(50~200%)	可変(50~200%)	可変(50~200%)	可変(201段階)
	発声速度	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(41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	音量(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms) アクセントの強さ(10段階) 文末の高低(10段階)	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)	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) アクセントの強さ(10段階) 文末の高低(10段階)	音量(17段階) 声質(9段階)
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境	WindowsCE 4.2/5.0, Linux, ITRON	WindowsCE 4.2/5.0, Linux, ITRON	Windows Mobile 6/6.1/6.5 iPhone OS 3.1/4.0 Android 2.1/2.2/3.1	iPhone OS 3.1/4.0 Android 2.1/2.2/3.1 その他OSに移植可能	組込開発環境はGHSを使用			
	ハードウェア環境	CPU:ARM, SH, FR 必要メモリ:1MB程度	CPU:ARM, SH, FR 必要メモリ:1MB程度	必要メモリ:10MB以上 必要空き容量:64MB	必要メモリ:10MB以上 必要空き容量:64MB	必要メモリ:10MB以上 必要空き容量:64MB	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	東芝RISC(TX49シリーズ)
	出力	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/μlaw	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/μlaw	16kHz±7.5%, 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	16kHz±7.5%, 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	16kHz±7.5%, 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	16kHz±7.5%, 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	16kHz±7.5%, 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	モノラル 22.050kHz 16bit
価格	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	個別相談	(個別相談)
発表・発売時期		2007年11月1日	2007年11月1日	2006年1月~	2006年1月~	2006年1月~	2006年1月~	2010年7月~	2007年Q2
連絡先		ソフトウェア事業本部 組込みソフトウェアテクノロジー事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	ソフトウェア事業本部 組込みソフトウェアテクノロジー事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	株式会社 セミコンダクター&ストレージシステム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)				
備考		Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevic.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/	Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevic.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/						

表A-1(4) 組込み用規則音声合成ミドルウェア(システム開発者向け)

分類		ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア
メーカー		株式会社	株式会社	株式会社	株式会社	株式会社	株式会社
商品名/品番名		日本語音声合成MW ToSpeak v1 TSP-SYN JP	日本語音声合成MW ToSpeak v1 SFX-SYN JP	日本語音声合成MW ToSpeak v1 SFX-TTS JP	中国語音声合成MW ToSpeak v1 TSP-TTS MAN	音声合成MW ToSpeak G1 Android版 日本語/米語	音声合成MW ToSpeak G2 Android版 日本語
入力形態		韻律記号付きカナ文字列	韻律記号付きカナ文字列	漢字仮名混じり文 韻律記号付きカナ文字列 (TT6004準拠)	プレーンテキスト 韻律情報付きPINYIN文字列 (東芝仕様)	プレーンテキスト	プレーンテキスト
言語処理部	入力コード	シフトJIS/ASCII	シフトJIS/ASCII	シフトJIS/ASCII	GB18030	UTF-8	UTF-8
	基本辞書	—	—	—	—	—	—
	ユーザ辞書	—	—	—	—	—	—
	処理性能	速度、ピッチ等切替可能	速度、ピッチ等切替可能	速度、ピッチ等切替可能	速度、ピッチ等切替可能	速度、ピッチ等切替可能	速度、ピッチ等切替可能
音声合成部	合成単位	—	—	—	—	—	—
	素片数	—	—	—	—	—	—
	パラメータ/方式	複数素片選択融合方式	複数素片選択融合方式	複数素片選択融合方式	複数素片選択融合方式	複数素片選択融合方式	複数素片選択融合方式
合成音声の種類	声・男女	女声	女声	女声/男声	女声	女声/男声	女声/男声
	声の高さ	可変	可変	可変	可変	可変	可変
	発声速度	可変	可変	可変	可変	可変	可変
	その他	音量可変	音量可変	音量可変	音量可変	音量可変	音量可変
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	Google Android OS 2.3	Google Android OS 2.3
	ハードウェア環境	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	ARM Cortex-A9 1GHz以上	ARM Cortex-A9 1GHz以上
	出力	モノラル22.050kHz16bit	モノラル22.050kHz16bit	モノラル22.050kHz16bit	モノラル22.050kHz16bit	モノラル22.050kHz16bit	モノラル22.050kHz16bit
価格	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	(個別相談)	
発表・発売時期	2007年Q2	2007年Q2	2010年Q2	2011年Q2	2011年Q2	2011年Q2	2012年Q1
連絡先	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)	株式会社 セミコンダクター&ストレージ社 システム・ソフトウェア推進センター (FAX: 044-548-8305)
備考	CLT-TTSと比較して肉声感を向上させ、安定した音質を実現。 メモリ上に音声合成辞書を置く構成。 (注文生産品)	CLT-TTSと比較して肉声感を向上させ、安定した音質を実現。 メモリとHDDやNAND等のストレージにそれぞれ音声合成辞書を置く構成。 (注文生産品)	CLT-TTSと比較して肉声感を向上させ、安定した音質を実現。 メモリとHDDやNAND等のストレージにそれぞれ音声合成辞書を置く構成。 (注文生産品)	中国語TTSとしてトップレベルの音質を実現。 メモリ上に音声合成辞書を置く構成。 (注文生産品)	Android TTS 標準API仕様 API レベル8準拠(一部除く)、拡張API	Android TTS 標準API仕様 API レベル8準拠(一部除く)、拡張API	Android TTS 標準API仕様 API レベル8準拠(一部除く)、拡張API

表A-2(5) 組み込み用その他ミドルウェア(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要(100字以内)	音声合成に関する特徴・機能(200字以内)	連絡先
NECシステムテクノロジー	ロボットソフトウェアプラットフォーム RoboStudio	利用条件により異なるため、個別にご相談ください	2003年12月	ロボットの基本ソフトウェアとアプリケーション開発ツールをセットにして、お客様が低コスト、短期間で高性能ロボットが開発できるように支援するロボットソフトウェアプラットフォームです。	●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声に変換 ●発話制御(ピッチ、速度、抑揚)およびキャラクタを表現するためのエフェクト(ボイスチェンジャ、ビブラート、トレモロ、コーラス、エコー)をサポート	<a href="https://www.necst.co.jp/product/robot/mail.html">https://www.necst.co.jp/product/robot/mail.html</a>

表A-3(1) PC用規則音声合成ミドルウェア(システム開発者向け)

分類	株式会社音声変換ソフト	ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア
メーカー	(株)ATR-Promotions	NEC	NTTイティ	アクエスト	株式会社アニモ	株式会社アニモ	株式会社アルカディア	エーアイ	クリエートシステム開発株式会社
商品名/品番名	音声合成SDK Wizard Voice	新録音音声入力USBセット VoiceBoxUS	FutureVoice EX Library	AquesTalk	FineSpeech Basic	FineSpeech	Arcadia SpeeCAN 6	AITalk SDK ver3.3	Linux版 日本語音声合成ライブラリー
入力形態	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文/SSML/韻律記号付きカナ文字列	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 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文 JEITA TT-6004	漢字仮名混じり文、またはアクセント指定記号付き仮名	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文/漢音文字
言語処理部	入カコード シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS、EUC、UTF-8(サーバ版)	シフトJIS/EUC/UTF8/UTF16ローマ字	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS
音声合成部	基本辞書	—	—	—	—	—	—	—	—
	ユーザ辞書	有	有	有	有	有	有	有	有
	処理性能	—	—	挿入変換語、人名読み自動推定対応 未知語のアクセント自動推定機能	—	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	英単語読み一部対応	—
合成単位	音素	CV/VC	—	CVVC	1ピッチ波形	可変長音素列	可変長音素列	可変長音素列	1ピッチ波形編集
素片数	約1500文(女声)	—	—	—	男女各約15,000種	約300文	可変長音素列	—	男女各約15000種
パラメータ/方式	波形編集方式(波形接続)	—	—	—	—	—	—	—	—
合成音声の種類	声	女声/男声/女児声	男女声各1	男女声各1	男女声	男女声	男女声各1	男女声各1	男女声
	声の高さ	固定	可変	可変(20段階)	—	可変(6段階)	可変(6段階)	固定	可変(標準の0.5倍~2.0倍)
	発声速度	固定	可変	可変(950段階)	可変	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(標準の1~200%)	可変(標準の0.5倍~2.0倍)
	その他	—	アクセントの強さ可変	定型音声との自動組み合わせ可能 登録や目付など異なる固有の数字の読み方に対応	—	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	音量(標準の1~200%)	ポーズ長の設定 エコー
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境	Windows 98/NT4.0/2000/XP Red Hat Linux release 7.2	OS:Windows XP Pro/Vista/7 API:Microsoft SAPI4.0準拠	OS: Windows Server 2008 / Red Hat Enterprise Linux 5.x API: C/C++	各種Windows、OSX、Linux	Windows Vista/XP/2000/Server2003 RHL、Linux他	Windows Vista/XP/2000/Server2003 RHL、Linux他	OS:Windows XP/Vista/7 API:Microsoft SAPI5.1、独自簡易API	Windows7/WindowsXP/VISTA/7/2003/2008/
	ハードウェア環境	CPU:Pentium以上 メモリ:64MB以上 ディスク:500MB以上	PentiumIII500MHz以上 メモリ128MB以上 ハードディスク空き容量400MB以上 USB Ver1.1以降対応	CPU: Pentium III相当 1GHz以上推奨 メモリ: 200MB以上 必要ハードディスク: 約1.3GB (8KHz)/3GB (22KHz) Sound Blasterまたはその互換ボード	CPU:16bit/32bit 10MHz以上 ROM:100KByte(コード、データ) RAM:8KByte以上	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以上推奨 メモリ: 256MB以上 空きディスク容量:1GB以上	メモリ:512MB以上推奨 空きディスク容量:1GB以上
	出力	16kHz、16bit、モノラル	22kHz、16bit/ニアPCM、モノラル	8kHz/22kHz、 16bitモノラルPCM RAW/WAV 8bitモノラルμ-law RAW/WAV	8kHz 16bitモノラル	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	WAV、PCM、mu-law、G726形式での ファイル出力や直接Audio-outが可能。 サンプリング形式は22kHz/16bitなどから 選択可能。	16kHz 16bit Linear PCM 8kHz 16bit Linear PCM 8kHz 8bit Linear PCM 8kHz μ-law
価格	550000(税別)	※音声認識機能と一式での販売 450千円	開発環境:800,000円(税別)~ ※エンジンおよび音声合成の再配布ライセンスは 個別相談。	開発環境:800,000円(税別)~ ※エンジンおよび音声合成の再配布ライセンスは 個別相談。	開発環境:50,000円 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:200,000円 ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:525,000円(税込) ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:525,000円(税込) ※再配布のロイヤリティは個別相談	開発環境:525,000円(税込) ※再配布のロイヤリティは個別相談
発表・発売時期	2002年8月1日	2005年12月	2008年12月	2007年3月1日	1999年9月1日	2003年12月	2009年10月1日	2011年4月4日	1998年10月
連絡先	http://www.atr-p.com/vw.html	http://www.nec.co.jp/voicedo/	音声事業部 営業部 045-661-7512 info-vcj@ntt-it.co.jp	(株)アクエスト info@a-quest.com	営業本部 VSS第2営業部 松田 045-663-8640 smatsuda@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	営業本部 VSS第2営業部 松田 045-663-8640 smatsuda@animo.co.jp http://www.animo.co.jp/	072-724-0933 info@arcadia.co.jp http://www.arcadia.co.jp/SpeeCAN6/k.html	03-6801-8461 info@ai-jp http://www.ai-jp.jp	web-info@createsystem.co.jp, http://www.createsystem.co.jp/
備考	SDKの形式で提供しているため、Visual C/C++、 Visual Basicでアプリケーション開発が可能。	音声認識機能と一式での販売	大規模音声データベースと高性能テキスト解析処理 により、自然な抑揚を持ち、限りなく肉声に近い高 品質音声合成を実現。 Webブラウザから音声合成が利用できるSaaS型 サービス「バーチャル・ナレーター」も提供。 ●詳細情報 http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/ futurevoice-ex/	漢字仮名混じり文の処理は別モジュール、 言語処理ライブラリAqKanji2Koeを 使用。声種をカスタマイズ可能な 「AquesTalk2」も別途有りです。 http://www.a-quest.com/	独自API/Microsoft Speech AP対応。	独自API/Microsoft Speech AP対応。 SSML対応。 感情音声合成オプションあり。	GUIによるチューニング機能を装備(特 許出願中) 音声によるアクセント指定機能を装備 (特許出願中)	オリジナルの音声データベースを作成 可能。	富士通製音声合成エンジンのLinux版 可。

表A-3(2) PC用規則音声合成ミドルウェア(システム開発者向け)

分類	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	PCアプリケーションソフト	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	音声合成ミドルウェア	
メーカー	クリエイティブシステム開発株式会社	クリエイティブシステム開発株式会社	クリエイティブシステム開発株式会社	株式会社言語工学研究所	ニュアンス コミュニケーションズ	ニュアンス コミュニケーションズ	日立データシステムズ	
商品名/品番名	FreeBSD版 日本語音声合成ライブラリー	ドキュメントフリー日本語音声合成エンジン for Windows	ドキュメントフリー日本語音声合成エンジン for MAC	韻律生成機能をもつ構文解析ソフト	Vocalizer for Automotive 5.5 SDK版	Nuance Vocalizer for Network 5.0	音声合成機能/ソフトウェア開発キット Ver.4	
入力形態	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	漢字仮名混じり文/拡張MML言語による歌唱データ	漢字仮名混じり文	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	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	漢字仮名混じり文 韻律記号付きカナ文字列	
言語処理部	入力コード	シフトJIS	シフトJIS	JIS/シフトJIS	ASCII, UNICODE	ASCII, UNICODE	シフトJIS	
	基本辞書	約14万語	基本:15万語 英単語:27000語 住所:73000語	25万語	非公開	非公開	非公開	
	ユーザ辞書	有	有	有	有	有	有	
音声合成部	処理性能	-	-	-	-	-	-	
	合成単位	1ビッチ波形編集	可変長音素列/1ビッチ波形	可変長音素列/1ビッチ波形	可変長音素列/1ビッチ波形	可変長音素列/1ビッチ波形	可変長音素列/1ビッチ波形	
	波形数	男女各約15000種	約300文/男女各約15000種	約300文/男女各約15000種	約300文/男女各約15000種	約300文/男女各約15000種	約300文/男女各約15000種	
合成音声の種類	パラメータ/方式	1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	コーパスベース波形編集/1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	コーパスベース波形編集/1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	コーパスベース波形編集/1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	コーパスベース波形編集/1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	コーパスベース波形編集/1ビッチ波形編集 独自ビッチモデル	
	声・男女	男声/女声	男声/女声/少年/少女/幼児/音声	男声/女声	男声/女声	男声/女声(日本語は女声のみ)	男声/女声(日本語は女声のみ)	
	声の高さ	可変(5段階)	可変	可変	可変	可変	可変	
その他	発声速度	可変(10段階)	可変	可変	可変	可変	可変	
	その他	77センチ4段階、音量(10段階)、トーン	音量可変、歌声合成	音量可変	音量可変	音量可変	音量可変	
	その他	-	-	-	-	-	-	
装置仕様(ソフト)	OS: Linux	OS: WindowsXP/Vista/Win7 API:Microsoft SAPI4, SAPI5	OS:Mac OSX API:Apple Speech API	[SDK] Windows 2000/XP/Vista, Windows Mobile 5.66, Microsoft Visual Studio 2005, OS X 10.6以上, Xcode 3.2.4以上, iOS 3.2 SDK	Windows XP Professional (service pack 2 or later) Windows Vista Windows Server 2003 Windows Server 2008 (32-bit/64-bit) Red Hat Enterprise Linux 4 (update 3 or later) Red Hat Enterprise Linux 5 (32-bit/64-bit) SUSE Linux Enterprise 10 (32-bit/64-bit)	Windows7/Vista/XP/2000/ Server2003/Server2008(各日本語32bit版)	Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition(64bit版) (*1) Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition(SP2) (64bit版) (*1) Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition(SP2) (32bit版) Microsoft Windows 7 Professional(SP1) (64bit版) (*1) Microsoft Windows 7 Professional(SP1) (32bit版) Microsoft Windows Vista Business(SP2) (32bit版) Microsoft Windows XP Professional(SP3) (32bit版) ※各OSは日本語版のみサポート (*1) 64bit版はWOW64(32bitエミュレーションモード)で作動します。	
	ソフトウェア環境	-	-	-	-	-	-	
	ハードウェア環境	DOS_V編、容量、必要ハード等、サウスピーク	i486SX以上を搭載し、256色表示可能なWindowsが稼働するPC、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 ソフトウェア:PCM録音再生,16bit/16kHz,16kHz,Mono,(Stereo)	Apple社製PC	Intel Pentium-based PC (266 MHz) or higher 64MB RAM. SoundBlaster 16-compatible audio device	Pentium 4, XEON, minimum 1GHz, Single or multi-processor Recommended RAM: 1GB, minimum 512MB Required disk space depending on language: up to 500 MB for language specific components	CPU:Pentium4 2GHz以上推奨 メモリ(空き容量): コンパクト版:約20MB以上 標準版:約140MB以上 高品位版:約160MB以上 ディスク(空き容量): コンパクト版:15MB以上 標準版:450MB以上 高品位版:1.4GB以上	CPU:Intel Core2 Duo 2GHz以上推奨 メモリ:2GB以上推奨 HDD:3GB以上の空き容量 サウンドデバイス:既定のWindowsサウンドデバイス DVD-ROMドライブ
出力	16kHz,16bit/5μs/PCM16bit/16kHz, 8bit/5μs/PCM8bit/16kHz, 11kHz,16bit/5μs/PCM16bit/16kHz, 8bit/5μs/PCM8bit/16kHz	8-44kHz,16bit/5μs/ステレオ	8-44kHz,16bit/5μs/ステレオ	22kHz	8kHz a-law/μ-law, 8kHz 16 bit linear PCM 22kHz 16 bit linear PCM	8/11/16/22kHz, 8/16bit, モノラル PCM/μ-Law	8, 11, 16, 22, 32, 44, 48kHzPCM16bit/16kHz形式は8bitのみ	
価格	CD-R版9,800円(税別) ペーパー/デジタルサービス4,800円(税別) 再配布のロイヤリティ:1000円	パッケージ価格 6,090円(税込み) ペーパー/デジタルサービス 5,040円(税込み) 再配布のロイヤリティは別途ご相談	パッケージ価格 9,975円(税込み) ペーパー/デジタルサービス 8,925円(税込み) 再配布のロイヤリティは別途ご相談	個別相談	下記お問い合わせください	開発環境360,000円~ ライセンスは別途相談	開発環境:¥498,000 (詳細は、HPをご参照下さい) ※再配布のロイヤリティは個別相談。	
発表・発売時期	2004年5月	2005年9月	2009年4月	1988年	2011年6月 (version 5.5 SDK版リリース)	2009年8月リリース、最新サービスパックを2011年7月にリリース	2010年10月	
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/	tel: 03-3235-3674 email: info@gengokk.co.jp	メール: Embedded_Japan@nuance.com 電話: 03-5521-6011 FAX: 03-5521-6012 http://japan.nuance.com	メール: Network_Japan@nuance.com 電話: 03-5521-6011 FAX: 03-5521-6011 http://japan.nuance.com	営業部 03-5627-7191 webmaster@hke.jp http://www.hke.jp/products/voice/ voice_index.htm	営業企画本部 045-224-6754 event@hitachi-business.com http://hitachi-business.com/products/package/sound/mariage/index.htm
備考	富士通製音声合成エンジンのFreeBSD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。 音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。	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。	漢字仮名混じり文を韻律データに変換し、Windowsフックアップ及び組み込みシステム向け高音質テキスト音声合成SDK カスタムボイス開発可能	Windowsフックアップ及び組み込みシステム向け高音質テキスト音声合成SDK カスタムボイス開発可能	コンピュータ・テレフォニー用 高音質テキスト音声合成SDK カスタムボイス開発可能	肉声感が高くなるからで自然な抑揚の高品位音声合成を実現。素片データは、高品位版(1.4GB)、標準版(450MB)、コンパクト版(10MB)の3種類。	

表A-3(3) PC用規則音声合成ソフトウェア(システム開発者向け)

分類	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア	音声合成ソフトウェア
メーカー	富士通	富士通	富士通	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社	HOYAサービス株式会社
商品名/品番名	Inspirium音声合成ライブラリ V3.0	Inspirium音声合成ライブラリ V3.0	Inspirium音声合成ライブラリ V3.0	VoiceText 日本語	VoiceText アメリカ英語	VoiceText イギリス英語	VoiceText 中国語	VoiceText 韓国語	VoiceText スペイン語
入力形態	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文	漢字仮名混じり文 韻律記号付きか文字列	英文	英文	簡体字	ハングル文字	スペイン語アルファベット
言語処理部	入カコード	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	シフトJIS	ASCII	ASCII	GBK	KS_C_5601-1987
	基本辞書	17万語	17万語	17万語	約20万語	約12万語	約12万語	約7.9万語	約8.5万語
	ユーザ辞書	有	有	有	有	有	有	有	有
	処理性能	-	-	-	-	-	-	-	-
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	音素	音素	音素	音素	音素
	表片数	男女各約15,000種	約300文	約300文	-	-	-	-	-
	ハマー/方式	1ピッチ波形編集 韻律コーパス方式	コーパスベース波形編集 韻律コーパス方式	最適化素片複合方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式	コーパスベース音声合成方式
	音声の種類	男声/女声	男声/女声	女声	女声3話者・男声1話者	女声2話者・男声1話者	女声1話者	男女声各1	男女声各1
合成音声の種類	声の高さ	可変(5段階)	可変(5段階)	可変(5段階)	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(10段階)	可変(10段階)	可変(10段階)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)	可変(50~400%)
	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	音重(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms) アクセントの強さ(10段階) 文末の高低(10段階)	音重(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms)	音重(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms)	音重(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms)	音重(0~500%) 句読点のポーズ時間(0~65535ms)
	装置仕様(ソフト)	Windows 2000/XP/Vista/7	Windows 2000/XP/Vista/7	Windows 2000/XP/Vista/7	WindowsXP, Vista, Windows7 Windows 2003 Server Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux 5.X CentOS 5.X	WindowsXP, Vista, Windows7 Windows 2003 Server Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux 5.X CentOS 5.X	WindowsXP, Vista, Windows7 Windows 2003 Server Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux 5.X CentOS 5.X	WindowsXP, Vista, Windows7 Windows 2003 Server Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux 5.X CentOS 5.X	WindowsXP, Vista, Windows7 Windows 2003 Server Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux 5.X CentOS 5.X
ハードウェア環境	CPU:Pentium150MHz以上 必要メモリ:10MB程度	CPU:Pentium150MHz以上 必要メモリ:10MB程度	CPU:Pentium150MHz以上 必要メモリ:10MB程度	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモリ:256MB以上 空ディスク容量:760MB以上	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモリ:256MB以上 空ディスク容量:650MB以上	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモリ:256MB以上 空ディスク容量:650MB以上	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモリ:256MB以上 空ディスク容量:650MB以上	CPU:Pentium4 400MHz以上 メモリ:256MB以上 空ディスク容量:650MB以上	
出力	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/μlaw	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/μlaw	8kHz/11kHz/16kHz/22kHzサンプリング 16ビットニア/μlaw	8kHz/16kHz/44kHz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	8kHz/16kHz/44kHz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	8kHz/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	8kHz/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	8kHz/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	
価格	個別相談	個別相談	個別相談	開発環境:500,000~(一例) ※再配布のロイヤリティは個別ご相談。 月額ライセンス体系などもございます。ご利用の用途に応じて柔軟に対応いたします。	開発環境:500,000~(一例) ※再配布のロイヤリティは個別ご相談。 月額ライセンス体系などもございます。ご利用の用途に応じて柔軟に対応いたします。	開発環境:500,000~(一例) ※再配布のロイヤリティは個別ご相談。 月額ライセンス体系などもございます。ご利用の用途に応じて柔軟に対応いたします。	開発環境:500,000~(一例) ※再配布のロイヤリティは個別ご相談。 月額ライセンス体系などもございます。ご利用の用途に応じて柔軟に対応いたします。	開発環境:500,000~(一例) ※再配布のロイヤリティは個別ご相談。 月額ライセンス体系などもございます。ご利用の用途に応じて柔軟に対応いたします。	
発表/発売時期	2007年11月1日	2007年11月1日	2007年11月1日	2004年1月~	2004年1月~	2011年12月~	2004年1月~	2004年1月~	2004年1月~
連絡先	ソフトウェア事業本部 組み込みソフトウェア テクノロジ事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	ソフトウェア事業本部 組み込みソフトウェア テクノロジ事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	ソフトウェア事業本部 組み込みソフトウェア テクノロジ事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	http://voicetext.jp/ TEL: 03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp	
備考	Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevce.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/	Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevce.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/	Inspirium(インスピリウム) 音声合成ライブラリは、豊富な採用実績が示す、高品質で自然な音声合成を実現いたします。 http://edevce.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/						

表A-4(1) 規則音声合成ハードウェア製品(システム開発者向け)

分類		音声合成LSI	規則音声合成LSI
メーカー		アクエスト	アクト・ブレイン
商品名/品番名		AquesTalk pico LSI/ATP3011F4	Micro Talk ATS001B
入力形態		ローマ字音声記号列	かな表記音声記号列
言語処理部	入力コード	ASCII	シフトJIS
	基本辞書	-	-
	ユーザ辞書	-	-
	処理性能	-	-
音声合成部	合成単位	CV/VC	CV/VC
	素片数	-	-
	パラメータ/方式	パラメータ合成	パラメータ合成
合成音声の種類	声・男女	女声	女声
	声の高さ	-	-
	発声速度	可変(0.5~3)	可変(0.5~3)
	その他	2種のチャイム音再生 15種類の固定メッセージ再生	チャイム等の数種の効果音も内臓
装置仕様(ハード)	構成	1チップ(外付部品不要)	1チップ
	大きさ	28pin DIP	100pin LQFP (14mm X 14mm)
	重量		
	インタフェース	UART/SPI/I2C	シリアル通信
	電源、電力	2.5V-5.5V 3mA(VCC:3V 発声時 TYP)	3.3V 32mA(TYP)
	出力	PWMアナログ出力	アナログ 0-3.3V
	その他		
装置仕様(ソフト)	ソフトウェア環境		
	ハードウェア環境		
	出力		
価格		1,580円(サンプル)	2,400円(サンプル)
発表・発売時期		2012年1月	2007年7月1日
連絡先		(株)アクエスト infoaq@a-quest.com http://www.a-quest.com/products/	(株)アクト・ブレイン 046-292-5151 http://www.actbrain.jp/
備考		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数値読みモジュール内臓</li> <li>・ 評価ボード有(PCとUSB接続)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数値読みモジュール内臓</li> <li>・ 評価ボード(PCとUSB接続、アンプ付、固定メッセージ用EEPROM搭載)</li> <li>・ 組込用ボード(RS232C対応、アンプ付、固定メッセージ用EEPROM搭載)</li> <li>・ (株)アクエストと共同開発</li> </ul>

表A-5(1) 音声合成ハードウェア(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
NTTデータ先端技術	マルチメディアボックス	540,000～ 2,380,000円 (税別)	-	小規模なIVRシステムから、多回線の大規模コールセンターシステムまで、さまざまな環境や構成に対応する、多機能テレフォニーボックス。	VOISTAGEでは、音声合成に三洋電機ハイパーメディア研究所が開発した独自方式「局所歪最小化波形編集合成方式」を採用し、マルチメディアカードシリーズのデビュー当初から標準機能としてサポートしてきました。この方式は、1つの音素に対して複数候補の音素波形を用意し、組み合わせられる語によって音素接続の歪みが最小(最適)になるよう編集合成する方式です。	NTTデータ先端技術株式会社 VOISTAGEプロジェクト info@voistage.com www.voistage.com

表A-6(1) サーバ製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
NEC	テキスト音声変換ソフト・VoiceOperator音声合成オプション	実行環境 ¥50,000 ライセンス ¥70,000より	2007年7月1日	自動音声応答ソフトウェアVoiceOperatorでテキストファイルの内容や指定したテキスト(文字列)などの読み上げを行うためのオプション製品。読み上げ内容の動的変更、音声収録のコスト削減等、IVR機能の利便性を高める。	従来製品をベースに音声合成品質を大幅に向上させ、より自然な発声を実現。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。直接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。	●製品情報・問い合わせ <a href="http://www.nec.co.jp/middle/VoiceOperator/">http://www.nec.co.jp/middle/VoiceOperator/</a>
NEC	テキスト音声変換ソフト・WebOTX Text to Speech	サーバライセンス ¥100,000 クライアントライセンス ¥100,000より 視聴対象が不特定多数の場合は個別相談	2007年7月1日	文章を自然な発声の音声データに変換する音声合成基盤ソフトウェア。自動音声応答(IVR)システムや、観光案内・道路交通情報等のアナウンスシステムに活用できます。	従来製品をベースに音質を向上することで、より自然な発声を実現。様々な利用用途を考慮し、低音質～高音質のデータ形式に対応。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。直接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。	●製品情報・問い合わせ <a href="http://www.nec.co.jp/WebOTX/">http://www.nec.co.jp/WebOTX/</a>
NTTアイティ	SaaS対応音声自動応答プラットフォーム「ADVICE」	個別相談	2001年8月	VXML対応ボイスポータルプラットフォーム。NTTアイティ「FutureVoice EX」サーバ版に対応。	<a href="http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/advice/">http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/advice/</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 info-vcj@ntt-it.co.jp
NTTアイティ	FutureVoice EX Server	1,200,000円(税別)～ ※エンジンおよび合成音声の再配布ライセンスは個別相談。	2008年12月	WindowsServer2008、RHEL5.xで動作。WebAPIを備えクライアントOSを選ばず多彩なシステム構築が可能。RHEL5.xでは64bitネイティブで動作し遠隔保守機能を標準提供。	金融系を始め実績豊富な高信頼性サーバ。基本辞書50万語超の高精度読み上げに加え、単語辞書、文辞書等多彩な辞書機能を備え、処理速度は合成音声長の0.1倍以下の高速処理を実現。弊社製品「ADVICE」と組み合わせIVRによる音声自動応答をワンストップで提供。 ●詳細情報 <a href="http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/server.html">http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/server.html</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 info-vcj@ntt-it.co.jp
NTTアドバンステクノロジー株式会社	歌声合成サーバWHServer	¥1,050,000(税込み)	2005年4月1日	スタンダードMIDIファイル(フォーマット1)を入力とし、歌声を合成するサーバプログラム。Windows、Linux対応。	極めて肉声に近い自然な合成音声の特長。話者は男声3、女声4、その他8の15種類。また、個別の音声データベースを作成可(¥1,050,000/人・税込み) 詳しくは以下のURLをご覧ください。 (URL) <a href="http://www.utabara.com/">http://www.utabara.com/</a>	アプリケーションソリューション事業本部 情報機器テクノロジーセンター ワンダーホルン担当 電話番号: 044-220-2070 FAX番号: 044-220-2025 E-mail: wonder-horn@ml.ntt-at.co.jp URL: <a href="http://www.utabara.com/">http://www.utabara.com/</a>

表A-6(2) サーバ製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
エーアイ	AITalk Server ver3.3	525,000(税込) /Server + ロイヤリ ティ	2011年3月7日	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。	<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>●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声に変換</li> <li>●標準話者として、女性7名、男性2名、男の子1名、女の子1名を提供。</li> <li>●ご要望によりカスタム音声辞書作成可</li> <li>●GUIによるユーザー辞書機能搭載</li> <li>●GUIによるイントネーションの調整機能</li> <li>●話速変換、ピッチ変換、エコー設定が可能。</li> <li>●ポーズ設定が可能。</li> <li>●ソケット通信によるXMLフォーマットによるインターフェース</li> <li>●マルチスレッド対応</li> <li>●参考URL: <a href="http://www.ai-jp/server">http://www.ai-jp/server</a></li> </ul>	03-6801-8461 info@ai-j.jp <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>
ニュアンス コミュニケーションズ	Nuance Vocalizer for Network 5.0	要 問合せ	2009年8月1日	コンピュータ・テレフォニー用 高品質テキスト音声合成サーバ。	41言語 56音声に対応。	メール: <a href="mailto:Network_Japan@nuance.com">Network_Japan@nuance.com</a> 電話: 03-5521-6011 FAX: 03-5521-6011 <a href="http://japan.nuance.com">http://japan.nuance.com</a>
富士通	Interstage SIPnet VoiceX	800万円～	2005年12月1日	VoiceXML 2.0に準拠したSIPベースの高品質な音声認識・音声応答サービスを実現します。 <a href="http://interstage.fujitsu.com/jp/sipnet/">http://interstage.fujitsu.com/jp/sipnet/</a>	サービス内容や文章によって、音声合成で使用する声種をVoiceXMLドキュメントで切り替えることができるようになりました。また、合成音声の声種に女性声を追加しました。	電話: 0120-933-200 <a href="https://interstage.fujitsu.com/cgi-bin/formoutput_bcic.cgi?FMT=/jp/contact/qa/index">https://interstage.fujitsu.com/cgi-bin/formoutput_bcic.cgi?FMT=/jp/contact/qa/index</a>
富士通	VoiceScript for IP	800万円～	2005年5月16日	音声Fax応答システム VoiceScriptシリーズは、自動音声Fax応答業務の構築/運用を支援するソフトウェアです。 <a href="http://jp.fujitsu.com/solutions/crm/contactcenter_lcm/products/voicescript/">http://jp.fujitsu.com/solutions/crm/contactcenter_lcm/products/voicescript/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音声(AU形式)録音・再生:録音音声、電話機から吹き込んだ音声の再生</li> <li>・音声合成(テキスト音声変換):テキスト文書の合成音声読み上げ</li> <li>・音声属性設定:声の大きさ、高さ、速度、種類(男女)等の設定</li> <li>・日本語辞書、全国地名辞書(31万地名)</li> </ul>	電話: 0120-933-200 <a href="http://jp.fujitsu.com/solutions/crm/contactcenter_lcm/products/voicescript/">http://jp.fujitsu.com/solutions/crm/contactcenter_lcm/products/voicescript/</a>
HOYAサービス株式会社	VoiceText サーバーSDK	ライセンス契約など条件で可変	2004年1月	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。	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として、C言語、JAVA、.NET言語がございます。 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。 LinuxOSにも対応しています。 MRCP v1.0/2.0対応	<a href="http://voicetext.jp/">http://voicetext.jp/</a> TEL: 03-3208-2516 E-mail: <a href="mailto:voice@mb.hoya.co.jp">voice@mb.hoya.co.jp</a>

表A-6(3) サーバ製品 (システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
eVOICE	音声合成システム eV-TTS OUTPUT	個別相談	2009年3月	入力したテキストを、人に近い高品質な合成音声(電話品質:8KHz、PCサウンド品質:16KHz)で再生し、音声ファイルに出力して連携するシステム。	音声合成エンジンは、AITalk(株式会社エーアイ)、Voice TEXT(HOYAサービス株式会社)、Nuance Vocalizer5(ニュアンスコミュニケーションズジャパン株式会社)に対応。声種や合成音声の言語種別により、最適な音声合成エンジンを選択してご提案。又、各音声合成エンジンを、独自インタフェース/MRCPインタフェースで制御する変換ミドルウェアのご提供も可能。	株式会社eVOICE 営業部 sales@evoice.co.jp 03-5408-5757
eVOICE	音声合成システム eV-TTS Announce	個別相談	2009年3月	入力したテキストを、人に近い高品質な合成音声(電話品質:8KHz、PCサウンド品質:16KHz)で再生し、オーディオデバイスからアナウンス出力するシステム。	音声合成エンジンは、AITalk(株式会社エーアイ)、Voice TEXT(HOYAサービス株式会社)、Nuance Vocalizer5(ニュアンスコミュニケーションズジャパン株式会社)に対応。声種や合成音声の言語種別により、最適な音声合成エンジンを選択してご提案。又、各音声合成エンジンを、独自インタフェース/MRCPインタフェースで制御する変換ミドルウェアのご提供も可能。	株式会社eVOICE 営業部 sales@evoice.co.jp 03-5408-5757
eVOICE	音声合成システム eV-TTS IVR	個別相談	2009年3月	入力したテキストを、人に近い高品質な合成音声(電話品質:8KHz)で、電話から音声再生するシステム。	音声合成エンジンは、AITalk(株式会社エーアイ)、Voice TEXT(HOYAサービス株式会社)、Nuance Vocalizer5(ニュアンスコミュニケーションズジャパン株式会社)に対応。声種や合成音声の言語種別により、最適な音声合成エンジンを選択してご提案。eVOICE-IVR、富士通VoiceScriptシリーズ、Genesys GVP7.0の各IVRと連携可能。	株式会社eVOICE 営業部 sales@evoice.co.jp 03-5408-5757

表A-7(1) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
財団法人NHK エンジニアリン グサービス	番組制作ソフト TVML	個別相談	2006年	テキストエディタなどを使ってTVMLで台本を書くだけで、自分だけのテレビ番組をPC上で簡単に制作することができる。	テキスト入力した台本の読上	
NTTアイティ	音声コンテンツ製作ツール 「FutureVoice EX Editor」	598,000円(税別)	2008年12月	NTTアイティの高品質音声合成「FutureVoice EX」の音声を手軽に作成・チューニングが可能なツール。	NTTアイティの高品質音声合成「FutureVoice EX」の音声を手軽に作成。話速や声質の調整、ユーザ辞書機能の他、韻律記号付きカナ文字列からの音声合成をサポート。  ●詳細情報 <a href="http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/editor.html">http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/editor.html</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 info-vcj@ntt-it.co.jp
NTTアイティ	音声コンテンツ製作ツール 「Visual Speech Creator I」/「Visual Speech Creator II」	I : 198,000円(税別) II : 398,000円(税別)	1999年8月	合成音声に「表現」を吹きこむ簡単・高機能編集ツール。	音量、ピッチ(声の高さ)、抑揚、速度、声質などを細かく設定・調整することで、さまざまなイントネーションの音声を作成可能。  ●詳細情報 <a href="http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/vsc.html">http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/futurevoice-ex/vsc.html</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 info-vcj@ntt-it.co.jp
NTTデータ先端 技術	音声合成ソフト	8500円(税別)	-	ソフトウェアのテキスト入力欄の他、クリップボード上のテキストを読み上げ可能(HPやワードファイル等「Ctrl+C」で読み上げ可能)。合成した音声をwavファイルとして出力することも可能。 <a href="http://www.voistage.com/products/vts02/">http://www.voistage.com/products/vts02/</a>	●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声に変換 ●独自の「局所歪最小化波形編集合成」方式により、極めて自然な音声を実現 ●27.7万語の充実した辞書を搭載 ●複数フレーズにわたる韻律編集が可能	ソリューション事業部 03-5843-6848 info@voistage.com

表A-7(2) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
株式会社アルカディア	テキスト音声変換ソフト Arcadia SpeeCAN 6	男声・女声いずれかの 場合: 525,000円(税 込)、両声の場合: 787,500円(税込)。 *ライセンス料は個別相 談	2009年10月1日	人間の肉声に極めて近い高品質の音声を パーソナルコンピュータ上で合成し、合成結果 をチューニングすることでよりユーザの好みの 音声に近づけることのできるソフトウェア。	話速・読み・アクセントの調整や音素片の選 択が可能で、合成音声を自由に作成・編集 することが可能。アクセント編集はユーザが 声によって指示することも可能。 <a href="http://www.arcadia.co.jp/SpeeCAN/sft.html">http://www.arcadia.co.jp/ SpeeCAN/sft.html</a>	072-724-0933 info@arcadia.co.jp
エーアイ	音声合成チューニング ツール AITalk 声の職人 ver3.3	525,000(税込)～ (使用用途、ライセンス 期間により変動)	2011年3月	人間の肉声に極めて近い品質の音声を、PC 上でイントネーション調整を行い、音声ファイル を出力することができるソフトウェア。	●人の声をベースとした高品質音声合成 ●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声 に変換 ●標準話者として、女性7名、男性2名、男 の子1名、女の子1名を提供。 ●ご要望によりカスタム音声辞書作成可 ●GUIによるユーザー辞書機能搭載 ●GUIによるイントネーションの調整機能 ●話速変換、ピッチ変換、エコー設定が可 能。 ●ポーズ設定が可能。 <a href="http://www.ai-j.jp/voice">http://www.ai-j.jp/voice</a>	03-6801-8461 info@ai-j.jp <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>
エーアイ	防災用途向け音声合成ソ フトウェア AITalk 防災秘書 ver3.3	2,100,000(税込)～	2011年3月	人間の肉声に極めて近い品質の音声を、PC 上でイントネーション調整を行い、音声ファイル を出力することができるソフトウェア。また、使 用頻度の高い文章をテンプレートとして登録 し、再利用することが可能。	●人の声をベースとした高品質音声合成 ●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声 に変換 ●標準話者として、女性4名、男性1名、男 の子1名、女の子1名を提供。 ●ご要望によりカスタム音声辞書作成可 ●GUIによるユーザー辞書機能搭載 ●GUIによるイントネーションの調整機能 ●話速変換、ピッチ変換、エコー設定が可 能。 ●ポーズ設定が可能。 ●使用頻度の高い文章をテンプレートとし て管理することが可能。 <a href="http://www.ai-j.jp/emergency">http://www.ai-j.jp/emergency</a>	03-6801-8461 info@ai-j.jp <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>
エーアイ	外国語音声合成ツール AITalk International ver2.0	315,000(税込)～	2010年10月	人間の肉声に極めて近い品質の外国語(英 語・中国語・韓国語)音声を、PC上で作成す ることができるソフトウェア。	●話速変換が可能。 <a href="http://www.ai-j.jp/foreign">http://www.ai-j.jp/foreign</a>	03-6801-8461 info@ai-j.jp <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>

表A-7(3) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
Skyfish	自動デモ・プレゼンテーションソフト リアルナレーターズ with JukeDoX(2音声版)	298,000円(税込)	2009年9月30日	PowerPointスライドショー実行時に、編集画面内・ノートの内容をリアルタイムにナレーションします。文字をその場で音声に変換するため、ノートを書き換えるだけで、ナレーション内容を変更できます。	日立ケーイーシステムズ社製高品質合成音声2種類を使用可能な他、SAPI音声にも対応しているため、表現力豊かなナレーションを行うことができます。 <a href="http://www.hke.jp/products/voice/voice_index.htm">http://www.hke.jp/products/voice/voice_index.htm</a>	JukeDoXサポート窓口 tel: 050-3535-0937 email: jd-support@skyfish.co.jp <a href="https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html">https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html</a>
Skyfish	自動デモ・プレゼンテーションソフト リアルナレーターズ with JukeDoX(10音声版)	498,000円(税込)	2009年9月30日	PowerPointスライドショー実行時に、編集画面内・ノートの内容をリアルタイムにナレーションします。文字をその場で音声に変換するため、ノートを書き換えるだけで、ナレーション内容を変更できます。	日立ケーイーシステムズ社製高品質合成音声10種類を使用可能な他、SAPI音声にも対応しているため、表現力豊かなナレーションを行うことができます。 <a href="http://www.hke.jp/products/voice/voice_index.htm">http://www.hke.jp/products/voice/voice_index.htm</a>	JukeDoXサポート窓口 tel: 050-3535-0937 email: jd-support@skyfish.co.jp <a href="https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html">https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html</a>
Skyfish	自動デモ・プレゼンテーションソフト リアルナレーターズ with JukeDoX オプション機能 音声スライド自動作成機能	498,000円(税込)	2009年9月30日	マウス操作一つで、ナレーション音声付のスライドショー形式(ppsx)ファイルを作成します。スライドショー形式ファイルは、書き込みパスワードをつけて保護することができます。さらに、音声データのみで作成もできます。手間のかかるナレーション音声の収録も、これなら簡単です！		JukeDoXサポート窓口 tel: 050-3535-0937 email: jd-support@skyfish.co.jp <a href="https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html">https://www.skyfish.co.jp/jukedox/support/inquiry.html</a>
オープンソース	HMM音声合成システム(HTS)	フリー	2002年12月25日	統計的パラメトリック音声合成器の一種である、HMMに基づく音声合成システムを、学習・構築するためのソフトウェア。Cambridge大で開発されているHTKへのパッチという形で提供。言語非依存。	単位選択型音声合成器と比較して、構築に必要な音声データが少ない・大きなメモリや容量を必要としない。話者適応等の技術を利用することにより、様々な声質・感情・発話スタイルを合成可能。	<a href="http://hts.sp.nitech.ac.jp/">http://hts.sp.nitech.ac.jp/</a>
オープンソース	hts_engine	フリー	2008年7月31日	HTSで学習したHMMに基づいて音声を合成するためのAPI。言語非依存。	HTKに依存しない。	<a href="http://hts-engine.sourceforge.net/">http://hts-engine.sourceforge.net/</a>
オープンソース	Open JTalk	フリー	2009年12月25日	日本語テキストからHTSで学習したHMMに基づいて音声を合成するソフトウェア。	HTKに依存しない。波形生成部にhts_engineを利用。	<a href="http://open-jtalk.sourceforge.net/">http://open-jtalk.sourceforge.net/</a>

表A-7(4) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
オープンソース	Flite+hts_engine	フリー	2009年12月25日	英語テキストからHTSで学習したHMMに基づいて音声合成するソフトウェア。	HTKに依存しない。波形生成部にhts_engineを利用。	<a href="http://hts-engine.sourceforge.net/">http://hts-engine.sourceforge.net/</a>
ニュアンスコミュニケーションズ	合成音声チューニングツール Vocalizer Studio	要問合せ	2010年11月 (最新版 ver 1.3)	音声合成エンジン Vocalizerシリーズのチューニングツール。	ユーザ辞書機能、ユーザールールセット(正規表現による書き換え機能)、スピーチュニットチューニング機能、など。 音声ファイルとしての出力も可能。	メール: Embedded_Japan@nuance.com 電話: 03-5521-6011 FAX: 03-5521-6012 <a href="http://japan.nuance.com">http://japan.nuance.com</a>
(株)日立情報制御ソリューションズ	合成音声組込み用API 「美音工房®DLL」  ●美音工房は、(株)日立情報制御ソリューションズの登録商標です。	525,000円(税込)  ※「美音工房DLL」の動作に必要な「美音工房」を併せた価格	2006年3月1日	高品位合成音声編集ソフトウェア「美音工房」の合成音声をユーザーの開発プログラムに組込んでいただけるように開発した、組込み用API。	●コンパクトでわかりやすい関数群を用意し、漢字かな混じり文のTTS(Text to Speech)合成音声の組込みを実現。 ●発音、声の高さ、速さ、アクセントが調整可能。 ●(株)日立製作所中央研究所の音声合成技術を利用。  <a href="http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_dll.html">http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_dll.html</a>	営業本部 ソリューション第一営業部 営業担当: 中村健児 tel:03-3251-7241 e-mail:kenji.nakamura.xz@hitachi-ics.co.jp
(株)日立情報制御ソリューションズ	合成音声による音声案内システム 「美音工房®オンライン」  ●美音工房は、(株)日立情報制御ソリューションズの登録商標です。	714,000円(税込)  ※ユーザー辞書の編集に必要な「美音工房」を併せた価格	2007年1月1日	高品位合成音声編集ソフトウェア「美音工房」をベースに、監視制御で求められている24時間稼働対応、ログ・RAS機能も備えた音声案内システム。	●音声合成・再生機能の活用・利用を簡単に適用出来るようにパッケージ化した通信TTS(Text to Speech)製品。 ●監視制御で求められる24時間稼働対応機能、ログ・RAS機能を、予め用意したサーバープログラムで提供。 ●(株)日立製作所中央研究所の音声合成技術を利用。  <a href="http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_online.html">http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_online.html</a>	営業本部 ソリューション第一営業部 営業担当: 中村健児 tel:03-3251-7241 e-mail:kenji.nakamura.xz@hitachi-ics.co.jp

表A-7(5) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
(株)日立情報制御ソリューションズ	高品位合成音声編集ソフトウェア 「美音工房®」  ●美音工房は、(株)日立情報制御ソリューションズの登録商標です。	399,000円(税込)	2005年7月1日	人間の肉声に極めて近い品質の音声をパソコン上で編集し、音声ファイルとして再生・出力することができるソフトウェア。	●テンプレート機能により、音声データ項目をあらかじめ定義が可能。 ●ワープロ感覚でテキストを入力し、音声ファイルを作成。 ●発音をひらがなで表記し、フレーズごとに声の高さ、速さ、アクセントが調整可能。 ●作成したスケジュールに沿って、指定した日時に自動放送が可能。 ●(株)日立製作所中央研究所の音声合成技術を利用。  <a href="http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_top.html">http://www.hitachi-ics.co.jp/product/seihin-k/bion/bion_top.html</a>	営業本部 ソリューション第一営業部 営業担当: 中村健児 tel:03-3251-7241 e-mail:kenji.nakamura.xz@hitachi-ics.co.jp
日立ビジネスソリューション	テキスト音声変換ソフトウェア 汎用知的音声合成システム ボイスソムリエ ネオ	29,800円(パーソナルモデル) 109,000円(ベーシックモデル) 138,000円(デュオモデル) 198,000円(プレミアムモデル) 498,000円(ビジネスユースモデル) (詳細は、HPをご参照下さい) ※音声の再配布のロイヤリティは個別相談	2010年10月	ボイスソムリエ ネオは、テキストを入力するだけで、人の声に近い、洗練された高品位な音声を作成できるソフトウェア。 作成した音声は、電子書籍の読み上げ、eラーニング、放送、交通機関や公共アナウンス、家電・産業機器への組込み、観光案内など、幅広いシーンで活用可能。	肉声感の高い高品位な音声を作成可能。 テキスト文を入力するだけで、文脈に沿って適切な読み仮名とアクセントを自動付与。 アクセントの位置や文節の区切りを画面操作で設定。 イントネーションや発音長さを、グラフを使って微調整することが可能。 男女各2種類の声を選択でき、文単位での指定が可能。 プレゼンテーションソフトウェア上での音声作成・編集が可能。 ※機能は製品モデルにより異なります。 <a href="http://hitachi-business.com/products/package/sound/voice/index.html">http://hitachi-business.com/products/package/sound/voice/index.html</a>	営業企画本部 TEL: 045-224-6754 e-mail: event@hitachi-business.com
富士通	Inspirium音声合成ファイル作成ツール	個別相談	2007年11月1日	任意の漢字かな混じり文字列から生成された合成音声ファイルを再生、Waveファイルとして保存可能。	本ツールを動作させるための初期設定、および男声、女声の切替や合成音声の再生スピード等を設定することが可能。 作成したWaveファイルは、お客様の製品に組み込み販売することが可能。 <a href="http://edevic.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/TTS_tool.html">http://edevic.fujitsu.com/jp/products/embedded/products/synthesis/TTS_tool.html</a>	ソフトウェア事業本部 組込みソフトウェアテクノロジー事業部 inspirium@cs.jp.fujitsu.com

表A-7(6) PCソフト製品・ツール製品(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要	音声合成に関する特徴・機能	連絡先
HOYAサービス株式会社	SpeechBuilder	用途など条件で可変	2011年9月	VoiceTextの性能を最大限に引き出す音素選択型音声作成アプリケーション	GUI操作で好みのイントネーションが編集でき、初めてVoiceTextを利用する方でも簡単操作で音声作成が可能です。  すでにVoiceTextを御利用いただいている方でも、ユーザーによる音声データベースの選択を可能にし、自分で音を選びながら微妙なイントネーション調整が可能になります。	<a href="http://voicetext.jp/vt/pro_speechbuilder.html">http://voicetext.jp/vt/pro_speechbuilder.html</a> TEL:03-3208-2516 E-mail: voice@mb.hoya.co.jp
ヤマハ	歌声合成ソフトウェア VOCALOID		Version1: 2004年1月～ VOCALOID2: 2007年8月～ VOCALOID3: 2011年10月～	音符と歌詞を入力することで歌声を合成するソフトウェア。 ソフトウェア部(合成エンジンとGUI)をライセンス提供し、ライセンス先各社が独自開発の音声ライブラリと組み合わせエンドユーザー向け製品として発売。 VOCALOID3からはソフトウェア部を別売(ヤマハから販売)	合成エンジンは、歌声に特化した独自開発の素片連結型。周波数領域での処理により、歌声に要求される合成音の滑らかさ、音色の美しさを追求している。 UIは、音符と歌詞を簡単に効率よく入力できるようにになっており、またビブラートなどの歌声特有の表情付けも簡単に出来るようになってきている。 歌声ライブラリの受託開発、音楽制作ソフトウェア以外への応用、PC環境以外への移植については応相談。	yamaha+推進室 tel: 03-3476-3774 email: vocaloid@beat.yamaha.co.jp

表A-8(1) サービス(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要(100字以内)	音声合成に関する特徴・機能(200字以内)	連絡先
NTTアイティ	音声合成SaaS 「バーチャル・ナレーター」	30,000円/6か月～	2010年11月	ブラウザ上のGUIとWebAPIを標準で提供し、OS/端末を選ばず手軽に利用できるSaaS型音声合成。文字数制限付き低価格プランから文字数無制限プランまで用途に応じたサービスメニュー。	「FutureVoice EX」の高品質音声を手軽に利用できるSaaS型サービス。基本辞書50万語に加え、アカウントごとに1万件の単語辞書登録や複数アカウントでのユーザ辞書共有が可能。その他、話速・声質等の音声パラメータの組み合わせの複数保存や、同一アカウントからのGUIとWebAPIを用いることで、辞書等メンテナンスをGUIで行いながらのリアルタイム音声合成も実現可能。  ●詳細情報 <a href="http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/virtual-narrator/">http://www.ntt-it.co.jp/product/v-series/virtual-narrator/</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 <a href="mailto:info-vcj@ntt-it.co.jp">info-vcj@ntt-it.co.jp</a>
NTTアイティ	音声版SaaS 「VoiceMall」	初期費用: 500,000円～ 月額費用: 220,000円～	2002年10月	NTTアイティが開発した音声自動応答(IVR)プラットフォームを軸に、音声認識/音声合成などの処理機能や音声アプリケーションに必要な期間利用できるSaaS型音声サービス。	VoiceMall専用サーバに情報を投稿するだけで、時々刻々と変動するコンテンツを提供可能。VoiceMallのパッケージサービスとして「リアルタイム音声情報提供パッケージ」として展開中。  ●詳細情報 <a href="http://www.voicemail.jp/">http://www.voicemail.jp/</a>	音声事業部 営業部 045-651-7512 <a href="mailto:info-vcj@ntt-it.co.jp">info-vcj@ntt-it.co.jp</a>
エーアイ	SaaS型音声合成エンジン AI-Talk Web API	月額5,250円(税込)～	2011年12月1日	WEBサービス等から音声合成エンジンをSaaS型で利用できるサービスです。自社で音声合成用Serverを構築する手間が省けるため、Webサービスや、スマートフォンアプリケーション、ソーシャルゲーム等、様々なサービスで、手軽に音声合成を利用したサービスを開始する事ができます。	●人の声をベースとした高品質音声合成 ●漢字・カナまじりの日本語テキストを音声に変換 ●標準話者として、女性7名、男性2名、男の子1名、女の子1名を提供。 ●ご要望によりカスタム音声辞書作成可 ●話速調整、ピッチ調整、ボリューム調整、話者指定が可能。 <a href="http://www.ai-j.jp/webapi">http://www.ai-j.jp/webapi</a>	03-6801-8461 <a href="mailto:info@ai-j.jp">info@ai-j.jp</a> <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>
エーアイ	カスタム音声辞書作成	945,000円(税込)～	2009年2月1日	芸能人や声優など、個別に声を収録しオリジナル音声合成用音声辞書を制作。テキストを入力するだけで本人の声でしゃべることができるようになります。キャンペーンや着信ボイスなど、様々なコンテンツの展開が可能になります。(※別途音声合成エンジンが必要になります)	短い時間の収録でも非常に個人性の再現が高い事が特徴。ご希望の用途や完成度から収録文少数を決め収録いたします。	03-6801-8461 <a href="mailto:info@ai-j.jp">info@ai-j.jp</a> <a href="http://www.ai-j.jp">http://www.ai-j.jp</a>

表A-8(2) サービス(システム開発者向け)

メーカー	製品分類・製品名	価格	発売時期	製品概要(100字以内)	音声合成に関する特徴・機能(200字以内)	連絡先
株式会社 東芝	音声合成クラウドサービス ToSpeak Online	SaaS型合成音声作成ツール ToSpeak Editor Online : 15,000円～ SaaS型音声合成エンジン ToSpeak Web API : 50,000円～	2011年3月30日	Webブラウザ上でテキストを入力するだけで、手軽に高品質な音声を作成・編集できるSaaS型合成音声作成ツール「ToSpeak Editor Online」と、テキストからリアルタイムに合成音声を生産できるSaaS型音声合成エンジン「ToSpeak Web API」を提供。	当社独自の特許技術を用いた最新の音声合成技術ToSpeakを採用し、様々な入力テキストに対して、どなたでも簡単に肉声感の高いナチュラルな音声を生成可能。5ヶ国語・10話者の標準音声辞書に加え、任意の話者の音声辞書をわずか10分程度の音声データから作成できる音声辞書作成サービスも提供中。 SSML相当の制御タグを用いた合成音声の細かなチューニングもでき、リアルタイムの音声読み上げにも対応可能な音声合成処理スピードを実現。	株式会社東芝 クラウド&ソリューション事業統括部 URL: <a href="http://tospeak.ivc.toshiba.co.jp/">http://tospeak.ivc.toshiba.co.jp/</a> e-mail: <a href="mailto:contact_tospeak@ivc.toshiba.co.jp">contact_tospeak@ivc.toshiba.co.jp</a> FAX: 03-5444-9405
ニュアンス コミュニケーションズ	NDEV モバイル(旧称: NMDP)	無償(制限有: 累積50万台まで、あるいは月間65万トランザクションまで) 有償相談(SSL, HTTPインターフェース対応等)	2011年1月	クラウド型音声認識/合成機能を提供するサービス 音声合成対応言語は右記(2012年2月現在合計33言語) <a href="http://dragonmobile.nuancemobiledeveloper.com/public/index.php?task=supportedLanguages">http://dragonmobile.nuancemobiledeveloper.com/public/index.php?task=supportedLanguages</a>	アラビア語, オーストラリア英語, バハサイ インドネシア語, バスク語, オランダ語(ベルギー方言), ポルトガル語(ブラジル方言), フランス語(カナダ方言), 広東語, カタロニア語, オランダ語, デンマーク語, 英語, 英米語, フランス語, ギリシャ語, ヒンディー語, 英語(インド方言), イタリア語, 日本語, 韓国語, 中国語(普通語), ノルウェー語, ポーランド語, ポルトガル語, ロシア語, 英語(スコットランド方言), スロバキア語, 英語(南アフリカ方言), キャステリャ語(スペイン方言), メキシコ語(スペイン方言), スウェーデン語, タイ語, トルコ語	Tel: 03-5521-6011 Email: <a href="mailto:NDEVMobileJPNinfo@nuance.com">NDEVMobileJPNinfo@nuance.com</a>
ヤマハ	音声合成ASP NetVocaloid	個別相談	2009年4月7日	楽譜情報(歌詞、音符)を受け取り、サーバにて歌声に変換し、音声ファイルとして提供するサービス。 <a href="http://www.vocaloid.com/support/faq/netvocaloid.html">http://www.vocaloid.com/support/faq/netvocaloid.html</a>	歌声合成に特化した合成エンジンをネットワークサービスとして提供。携帯向けサービス、Web上でのサービスとして展開中。ゲーム向けにも提供。歌声ライブラリの受託開発も行っている。	yamaha+推進室 Tel: 03-3476-3774 email: <a href="mailto:vocaloid@beat.yamaha.co.jp">vocaloid@beat.yamaha.co.jp</a>
株式会社アニモ	音声合成SaaS SpeechFactory	日本語: 1,000文字まで 10,500円 中国語/韓国語: 1,000文字まで 21,000円 英語/ポルトガル語: 1,000単語まで 21,000円	2007年9月	Webサービスとして音声合成機能をSaaSで提供。様々なサービスと組み合わせて手軽に多言語の音声合成機能を利用できます。	多言語(日本語/英語/中国語/韓国語/ポルトガル語)の音声合成を、Webサービスとして提供。声種のコントロールや、ユーザー言語辞書の利用も可能。	営業本部 VSS第2営業部 松田 045-663-8640 <a href="mailto:smatsuda@animo.co.jp">smatsuda@animo.co.jp</a> <a href="http://www.animo.co.jp/">http://www.animo.co.jp/</a>