

## ピエゾスピーカー用に最適化した音声合成ミドルウェア

### 特徴



- ・独自の音声技術によりダイナミックSPに迫る音質と音量を実現
- ・デジタルフィルタ／話速変換／音量調整機能／音声組替機能内蔵
- ・話速変換による高齢化社会に向けた聞き取りやすい音声で製品価値をアップ
- ・軽量コンパクトなミドルウェア（ROM：4Kbyte） ※マイコンに依存

### 主な機能

- ・話速変換機能（0.5倍速[遅]～1.5倍速[速]の任意速度指定が可能） \*1
  - ・音声組替機能（単語を組替える事により音声データ量削減を実現） \*1
  - ・音声データ圧縮機能（ADPCM、話速変換機能応用により高圧縮率を実現） \*2
  - ・24カ国語対応（日本語、英語、中国語、韓国語、フランス語、他） \*3
- \*1:当社独自機能      \*2:最大1/5圧縮の実績あり  
\*3:対応言語については別途お問合せ下さい

### ご提供サービス

音声処理技術のエキスパートとしてナレーター手配・音声制作からミドルウェア組込・回路/基板/音響設計・音声品質向上コンサルティング・量産まで**One Stop**で対応させていただきます。

ナレーター手配  
音声制作

音声合成  
ミドルウェア提供

回路設計  
基板設計  
音響設計

量産対応

アレックスは長年培った音声ノウハウの全てを皆様の製品に活かします。下記お問合せ先にご連絡下さい。

お問合せ先

株式会社アレックス  
〒103-0004  
東京都中央区東日本橋2-16-7 ANNI東日本橋ビル4F  
Tel : 03-5820-0580 Fax: 03-5820-0580  
URL : <http://www.arexinc.co.jp>

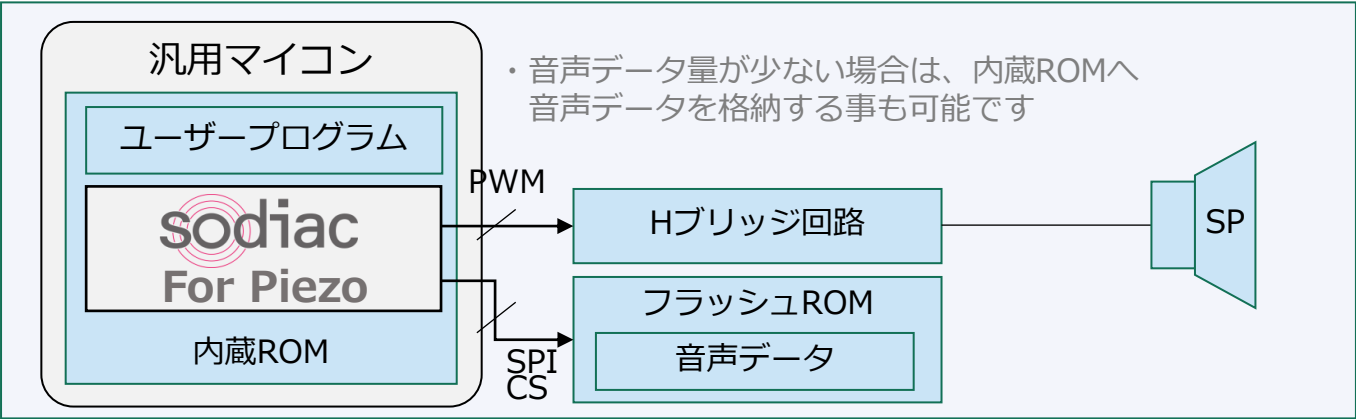
2022.03

## 仕様

項目	仕様
サンプリング周波数	8、9、10、11、12kHz（いずれかを選択）
音声合成方式	4bit ADPCM、8bitストレート/ノンリニアPCM、16bit PCM
音量調整（※1）	16段階（0～-28db（-2dbステップ）、ミュート）
最大発声語数	4096語（最大256ワードの組替機能内蔵）
話速変換（※1）	0.5倍速（遅い）～1.5倍速（速い）
無音再生	4ms ～ 1024ms（4msステップ）
BEEP音再生	振幅　：1/1、3/4、1/2、1/4 周波数：0.5、1.0、1.3、2.0[kHz] 時間長：4ms～1024ms（矩形波、正弦波4msステップ）
ピエゾ素子印加電圧	15V ～ 30V
使用リソース	ROM：4kbyte（※2）、RAM：200byte、　PWM：2ポート、 SPI：1ポート、　汎用I/O：1ポート（ROMのCS）

※1 設定内容の変更、および機能実装要否選択可  
※2 マイコンに依存

## ブロック図



## ターゲット市場

- ☐ 家電製品
- ☐ 住宅設備機器（防犯／防災機器）
- ☐ 医療／ヘルスケア機器
- ☐ 車載機
- ☐ 産業／IoT機器
- ☐ アミューズメント、他

## アレックスの音声ソリューション

ソリューション名	ソリューション概要
Sodiac Basic	ダイナミックスピーカー向け音声合成ミドルウェア
Sodiac VD04	Sodiac Basic内蔵ルネサス製RL78/G12音声ICソリューション
Sodiac for Piezo Lite	少量発生音声向け「Sodiac for Piezo」