

録音／再生ツール

# VoiceTracking

## 操作用 OCX 仕様

1.0 版

株式会社 アニモ



## 改編履歴

版数	改編ページ	内容
0.1	—	新規作成（ドラフト）
1.0	5	WSSetDictionary メソッドの語彙辞書ファイルの形式について記述
	6	OnWSResultReceive イベント変更
	8	エラー詳細を追記

## 目次

<b>1. 概要</b> .....	<b>2</b>
1.1. 概要と特徴.....	2
1.2. 構成.....	2
1.3. 動作環境・制限事項.....	2
1.4. 処理シーケンス.....	3
1.5. メソッド呼び出しシーケンス.....	4
<b>2. インターフェース</b> .....	<b>4</b>
2.1. プロパティ.....	4
2.2. メソッド.....	4
2.2.1. INT.....	5
2.2.2. RECSTART.....	5
2.2.3. RECSTOP.....	5
2.2.4. WSSETDICTIONARY.....	5
2.2.5. WSSTART.....	6
2.2.6. WSTOP.....	6
2.3. イベント.....	7
2.3.1. ONWSRESULTRECEIVE.....	7
2.3.2. ONERROR.....	7
2.4. 詳細エラーコード.....	8

# 1. 概要

## 1.1. 概要と特徴

本仕様書は、VoiceTracking Recorder の操作用 OCX (以降、本 OCX と記します) についての概要およびインターフェースについて記述しています。

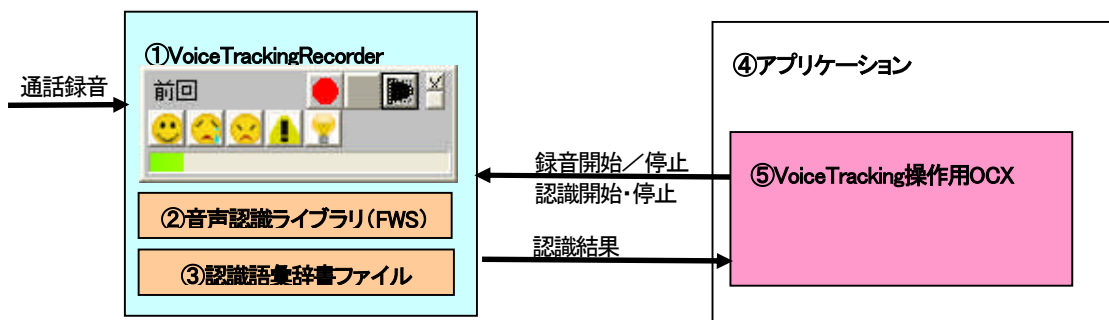
本 OCX は VoiceTracking Recorder と連携し以下の機能が利用できます。

- ・ 通話録音の開始／停止。
- ・ ワードスポッティング (音声認識) 機能の開始／停止および認識結果の取得

業務アプリケーション等に結合し利用することにより VoiceTrackingRecorder を操作することが可能になります。

## 1.2. 構成

本機能の基本構成を以下に示します。



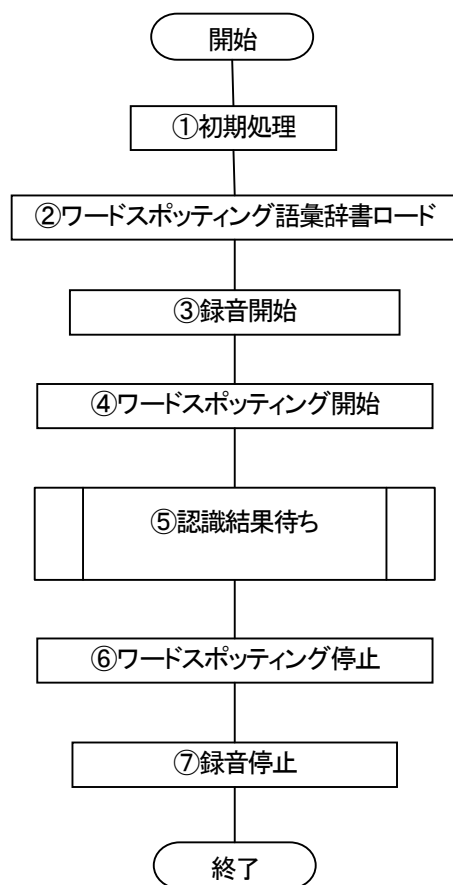
No	名前	説明
1	VoiceTrackingRecorder	通話録音アプリケーションのVoiceTrackingRecorderです。
2	音声認識ライブラリ(FWS)	ワードスポッティング (音声認識) 機能を提供するDLLです。音声認識VoiceTrackingRecorderの録音音声に対し音声認識処理を行います。
3	認識語彙辞書ファイル	音声認識ライブラリ(FWS)が認識処理の対象とする語彙一覧が格納されているCSVファイルです。
4	アプリケーション	本 OCX とリンクするアプリケーションです。本 OCX を使用し、VoiceTrackingRecorder を操作します。
5	VoiceTracking操作用OCX	本 OCX です。

## 1.3. 動作環境・制限事項

本 OCX は VoiceTrackingRecorder の動作を保障している環境でご利用ください。  
 なお、本 OCX 使用時は事前に VoiceTrackinRecorder を起動しておいてください。

## 1.4. 処理シーケンス

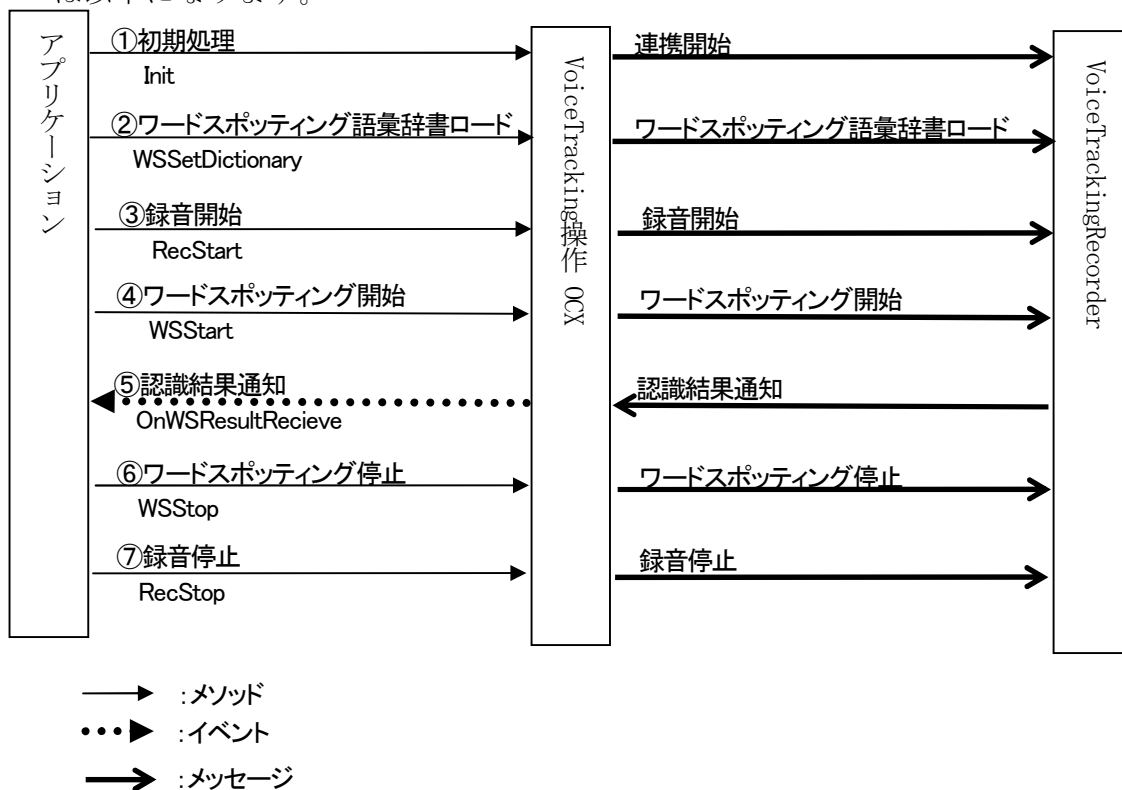
本 OCX にて VoiceTrackingRecorder の操作を行う際の基本処理シーケンスは以下になります。



No	処理名	説明
1	初期処理	VoiceTrackingRecorderと本OCXの連携を開始します
2	ワードスポッティング語彙辞書ロード	VoiceTrackingRecorderへワードスポッティングの語彙辞書のロードを依頼します。
3	録音開始	VoiceTrackingRecorderへ録音の開始を依頼します。
4	ワードスポッティング開始	VoiceTrackingRecorderへワードスポッティング処理の開始を依頼します。
5	認識結果待ち	VoiceTrackingRecorderからのワードスポッティング処理の結果を受けます。
6	ワードスポッティング停止	VoiceTrackingRecorderへワードスポッティング処理の停止依頼します。
7	録音停止	VoiceTrackingRecorderへ録音の停止を依頼します。

## 1.5. メソッド呼び出しシーケンス

本 OCX にて VoiceTrackingRecorder の操作を行う際の各メソッドの呼出シーケンスは以下になります。



## 2. インターフェース

### 2.1. プロパティ

プロパティはありません。

### 2.2. メソッド

以下に本OCXのメソッド一覧を示します。

No	名前	説明
1	Init	VoiceTrackingRecorderと本OCXの連携を開始します
2	RecStart	VoiceTrackingRecorderへ録音の開始を依頼します。
3	RecStop	VoiceTrackingRecorderへ録音の停止を依頼します。
4	WSSetDictionary	ワードスポッティングの語彙辞書のロードを行います。
5	WSStart	ワードスポッティングを開始します。
6	WSStop	ワードスポッティングを停止します。

### 2.2.1. Init

機能: VoiceTrackingRecorder と本 OCX の連携を開始します

形式: LONG Init( BSTR szVTWindowTitle )

引数: szVTWindowTitle 文字列 連携する VoiceTrackingRecorder のウィンドウタイトル名を指定します。最大 255 文字まで指定可能です。NULL を指定した場合はエラーとなります。

復帰値: 0 正常  
0 以外 エラー

詳細:

### 2.2.2. RecStart

機能: VoiceTrackingRecorder へ録音の開始を依頼します

形式: LONG RecStart()

引数: なし

復帰値: 0 正常  
0 以外 エラー

詳細:

### 2.2.3. RecStop

機能: VoiceTrackingRecorder へ録音の停止を依頼します

形式: LONG RecStop()

引数: なし

復帰値: 0 正常  
0 以外 エラー

詳細:

### 2.2.4. WSSetDictionary

機能: ワードスポッティングの語彙辞書のロードを行います。

形式: LONG WSSetDictionary( BSTR szWordDictionary )

引数: szWordDictionary VoiceTrackingRecorder のワードスポッティング機能で使用する語彙辞書ファイルのパスを指定します。

復帰値: 0 正常  
0 以外 エラー

詳細: ワードスポッティング処理が開始されている場合はエラーになります。  
ワードスポッティング処理が停止している状態で本メソッドを呼んでください。  
ワードスポッティング処理が停止している状態であれば、録音中でも本メソッドは機能します。

語彙辞書ファイルのパスの拡張子はcsvのみが有効です。  
 語彙辞書ファイルのフォーマットは下記のとおりです。

形式	(単語),(読み),(単語閾値) <CR><LF> ... ←上記の形式を繰り返す
単語	登録する言葉の文字列です。 「#単語」とした場合、その単語は認識されません。 「!単語」とした場合、その単語はエンジン内部で認識されますが、出力されません。(他の登録語で認識しないように誤検出防止に使用します。)
読み	登録語に対する読み(ひらがな)。 読みが複数ある場合はあるだけ(単語)(読み)を書きます。 例えば以下の通りに記述します。 (単語),(読み1),(単語閾値) <CR><LF> (単語),(読み2),(単語閾値) <CR><LF> ... ※ 読みにひらがな以外を指定した場合、エラーが返却されます。
単語閾値	認識結果のスコアにより結果を出力するしないを判定する閾値です。 認識結果のスコアがこの値以上のものを出力します。 ※ 単語閾値に0 ~ 100 以外で値を設定した場合、エラーが返却されます。

## 2.2.5. WSStart

機能: ワードスポッティングを開始します

形式: LONG WSStart()

引数: なし

復帰値: 0 正常

0 以外 エラー

詳細: あらかじめ WSSetDictionary メソッドにて語彙辞書のロードを行ってください。  
 VoiceTrackingRecorder の録音が停止している場合は、録音の開始とともにワードスポッティング機能も開始されます。

認識結果はイベント OnWSResultRecieve にて通知されます。

## 2.2.6. WSStop

機能: ワードスポッティングを停止します

形式: LONG WSStop()

引数: なし

復帰値: 0 正常

0 以外 エラー

詳細:

## 2.3. イベント

以下に本OCXのイベント一覧を示します。

No	名前	説明
1	OnWSResultRecieve	VoiceTrackingRecorderよりワードスポッティングの結果が通知されます
2	OnError	VoiceTrackingRecorderでエラーが発生した場合に通知されます。

### 2.3.1. OnWSResultReceive

機能: VoiceTrackingRecorderよりワードスポッティングの結果が通知されます

形式: void OnWSResultReceive (LONG IResult, BSTR szResult, LONG nStartSec, LONG nEndSec, LONG nScore, LONG nChannel)

引数:

IResult	数値	1 以上の場合は、認識結果の確かさを表します 0未満の場合はエラーが起きたことを表します
szResult	文字列	認識した結果の文字列です。最大で 1024 文字まで格納されることがあります。
nStartSec	整数	認識結果の開始時間をミリ秒で返します。
nEndSec	整数	認識結果の終了時間をミリ秒で返します。
nScore	整数	認識結果のスコア(認識結果の確かさ)を返します。(0~100)
nChannel	整数	ステレオ録音時の場合、認識結果を得た側のチャンネル番号を返します。 1:左, 2:右 モノラル録音の場合は 0 を返します。

復帰値: なし

詳細: このイベントにて、ワードスポッティングの結果の通知を受けるには、あらかじめ WSSStart メソッドにてワードスポッティングを開始してください。

### 2.3.2. OnError

機能: VoiceTrackingRecorderでエラーが発生した場合に通知されます。

形式: void OnError( LONG IResult)

引数: IError 数値 詳細エラーを表す数値です。

復帰値: なし

詳細:

## 2.4. 詳細エラーコード

エラー値	説明
0	エラーなし
-1	不正なパラメーター
-2	シーケンスエラー(未初期化)
-3	シーケンスエラー(ワードスポッティング稼動中/ワードスポッティング停止中)
-4	シーケンスエラー(録音中/録音停止中)
-5	メモリ不足
-6	システムエラー
-7	ファイルオープンエラー
-8	ファイル異常
-9	音響モデル or 単語辞書が未設定
-10	音素定義バージョン不一致
-11	録音開始エラー
-12	録音停止エラー
-13	音声ファイル保存に失敗
-14	音声ファイルの転送フォルダへの転送が失敗
-15	録音中エラー