

## 2. MMDAgentの利用準備

### 2.1 マシン設定

通常は調整する必要はありませんが、外付けのマイクやヘッドセットを使う場合は必要な場合があります。

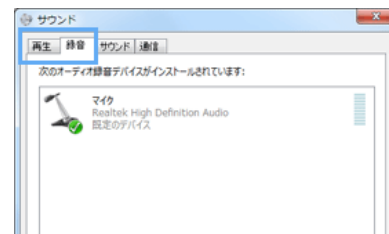
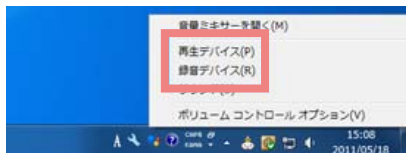
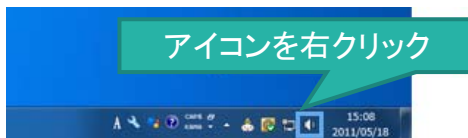
## マシン設定

- イヤホン接続
  - マイク (ピンク)
  - イヤホン (緑)




## 音声設定方法

- サウンド機能の設定
  - 「サウンド」 ウィンドウ




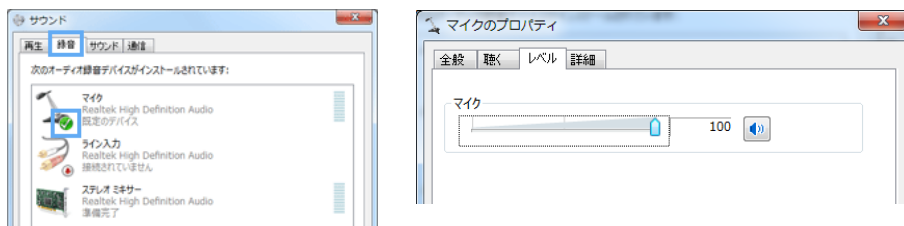
## スピーカ（再生デバイス）

- 既定のデバイスに設定する 
- マイクを右クリック→規定のデバイス




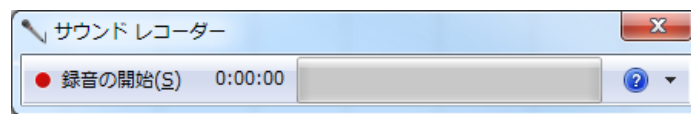
## マイク（録音デバイス）

- 既定のデバイスに設定する 
- 音量調整
  - 右クリック→プロパティ
  - 「レベル」タブ



## 音量チェック

- Windows付属のサウンドレコーダー
  - スタート → すべてのプログラム → アクセサリ 内  
もしくは
  -  +R → 「soundrecorder」と入力



## 2.2 ダウンロードと実行

## ファイルのダウンロード

- Webページにアクセス
  - <http://mmdagent.jp/>
- 本体・データのダウンロード
  - MMDAgent\_win32-1.6.1.msi
  - MMDAgent\_Example-1.6.zip

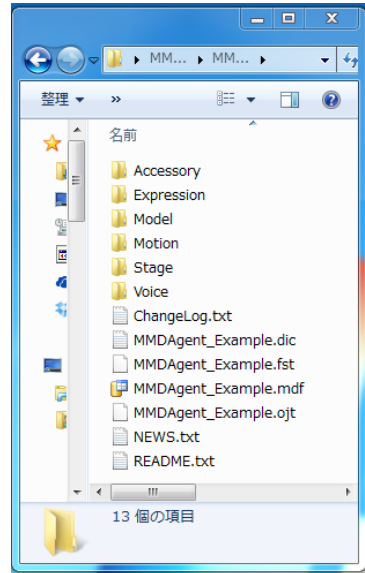


## MMDAgentのインストール

- MMDAgent\_win32-1.6.1.msiをダブルクリックしてインストールしてください。
  - 32ビット版、及び、64ビット版のWindows 7以降に対応しています。

## コンテンツ ファイルの解凍

- ファイルを解凍する
  - 右クリック→すべて展開
  - 画面の指示に従い解凍
  - .mdfをダブルクリックで実行できます！
- コンテンツファイルの形式が.zipではなく.mmdaの場合は解凍せずにダブルクリックで実行できます。



## 実行結果

- 実行に成功すると図のようになる
  - 3Dキャラクター（メイちゃん）の表示
  - 背景（壁・床）の表示
  - 回転パネルの表示
  - 音量バーの表示



## おためし対話（設定調整）

- マイクに向かって発話してみる
  - 音量バーが黄色線を超えると認識開始
  - 音量オーバーだと赤くなる（ダメ）
- 対話できる内容（サンプル）
  - こんにちは
  - あなたは誰？
  - 図書館はどこ？
  - バイバイ
  - ありがとう



## 音声認識のコツ

- 音声認識のしゃべり方のコツ
  - ゆっくり、はっきり、丁寧に
    - 外国人にしゃべっているような感じで
  - アナウンサーになった気分で
  - ゆっくり過ぎてはダメ
    - 「こーんーにーちーはー」はNG
  - 1単語よりも、文で話すほうが良い

## マイク音量の調整



- MMDAgentのレベルメータで、黄色の線を超えると音声認識を開始
  - 話しかけると黄色い線を超えるように調整
- 設定方法
  - 推奨：マイク→プロパティのレベルを調整
  - 推奨：音量調整機能付きマイクアンプ\*を利用
  - Jconf.txtの「-lv」の値を調整(1~32767)  
(黄色い線の位置を変更する)

\* たとえば、audio-technicaのAT-MA2など

## マイク音量の調整のTIPS

- マイクブースト\*は避ける（録音音質の悪化）
  - マイクの音量が足りない場合は、マイクの変更、マイクアンプの利用、USBオーディオの利用などを検討
- 騒音下では指向性マイクの利用も検討
  - 指向性マイク ECM-VG1
    - 要ファンタム給電。TASCAM US-366\*などを利用
- マイクとスピーカの位置を調整
  - マイクと人の口の距離を可能な限り近づけ、マイクとスピーカの距離を可能な限り離す

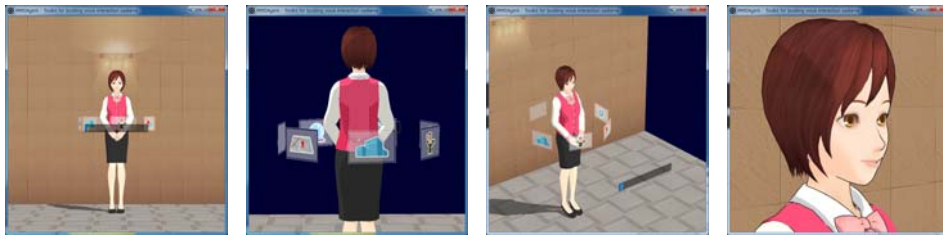
\* マイクデバイスによってはマイクブーストの設定項目は無い

\* 要ファームウェア更新。バージョン1.0はバグ有



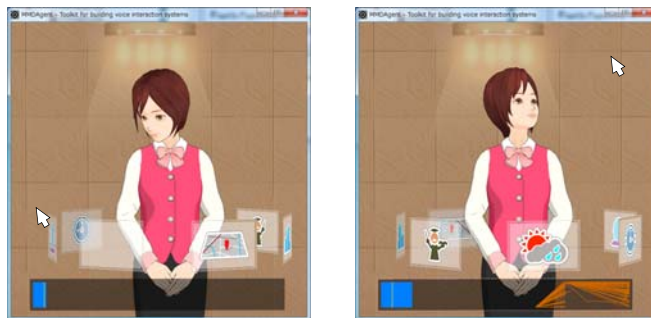
## マウスで動かしてみよう

- マウスを使って画面を動かすことができる
  - ドラッグ : 視点回転
  - Shift+ドラッグ : 視点移動
  - ホイール : ズーム



## マウスカーソル視線追従をしてみよう

- メイちゃんがマウスカーソルをみる
  - マウスカーソル追従
    - > Lキーを押す : マウスカーソルの方を向く
    - > Lキーをもう一度押す : 解除



## キーボードを押してみよう

- 各キーに色々な機能が割り当てられている
  - カーソルキー：視点回転
  - shift+カーソル：視点移動
  - プラス/マイナス：ズーム
  - Esc：プログラム終了
  - D：ログ表示
  - H：モーション停止
  - Shift+J：音量バー表示
  - B：ボーン表示
  - F：フルスクリーン表示  
(詳細はREADME.txt参照)



## ログを表示してみよう

キーボードの **D** と **Shift+F** を押し、視点を変える。



内部メッセージログ

FSTの遷移可能先の一覧

Page Up, Page Downでスクロール可能