Sound Engine Free

プレゼン文章作成

■忽那大輔（全般整文）

■戸田圭輔（プロット、全般整文）

プレゼン画像処理

■白岩真一

■戸田圭輔

アプリ動作

■川本朋弥（機能調査）

■久山寛典（機能調査）

■戸田圭輔（値調査、実践操作）

（50音順/敬称略）

概要

音声データのビットレートや圧縮率によっては、
音が籠ったように聴こえる場合があります。
今回は、それを少しでもクリアな音へ近づけるに
はどうしたらよいか、という内容です。
今回は、折角ですから動画から音声データを録音
して、加工してみます。
ここでは、WAVE波形編集ソフト
”SoundEngineFree”を録音・編集に使います。

動作条件としては、今回の方法では動画と音声を
分離するわけではないので、ステレオミキサー
を利用できる事が必須条件となります。

ダウンロード

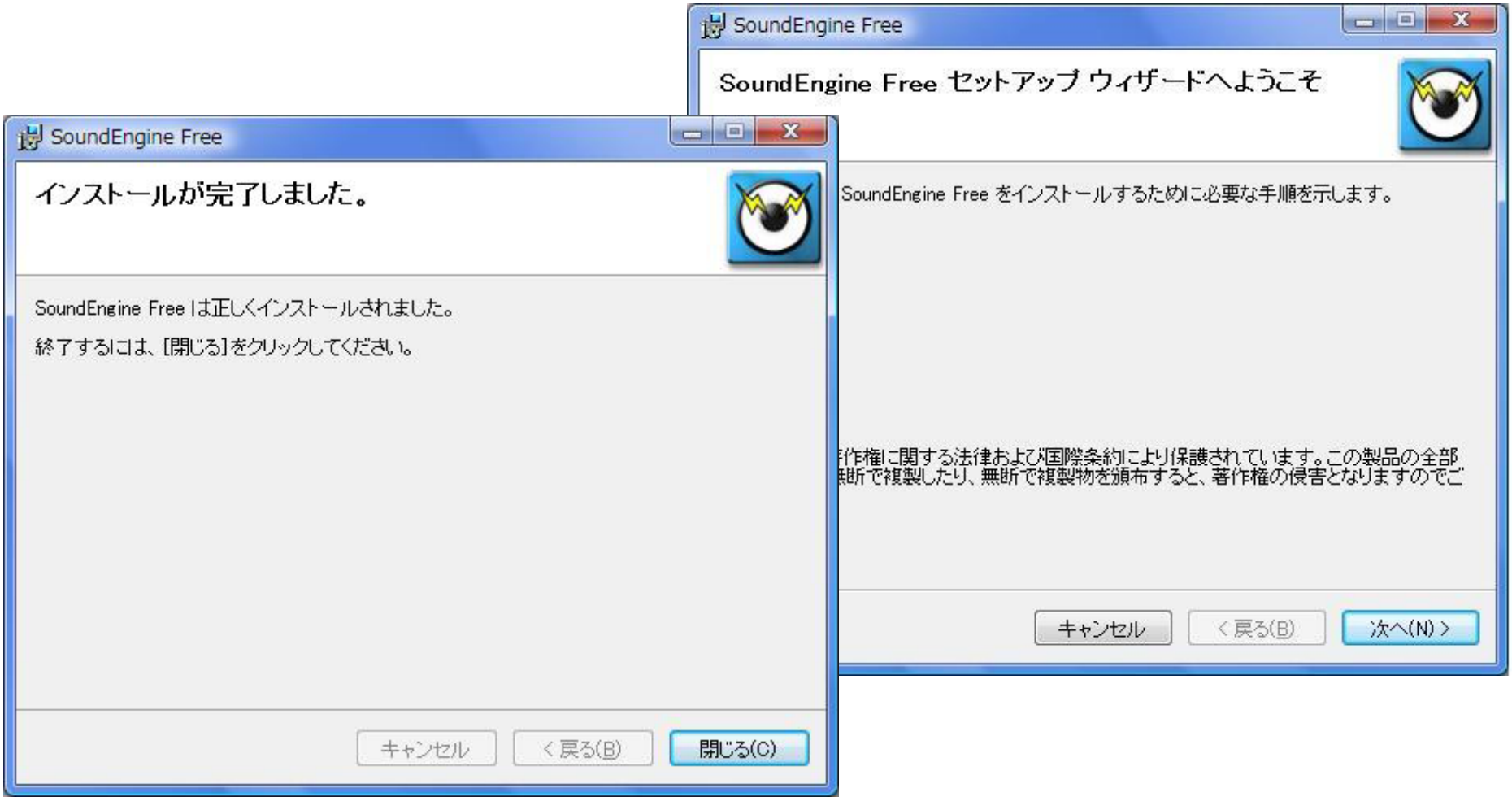
http://www.cycleof5th.com/download/

SoundEngineFreeをダウンロードします。

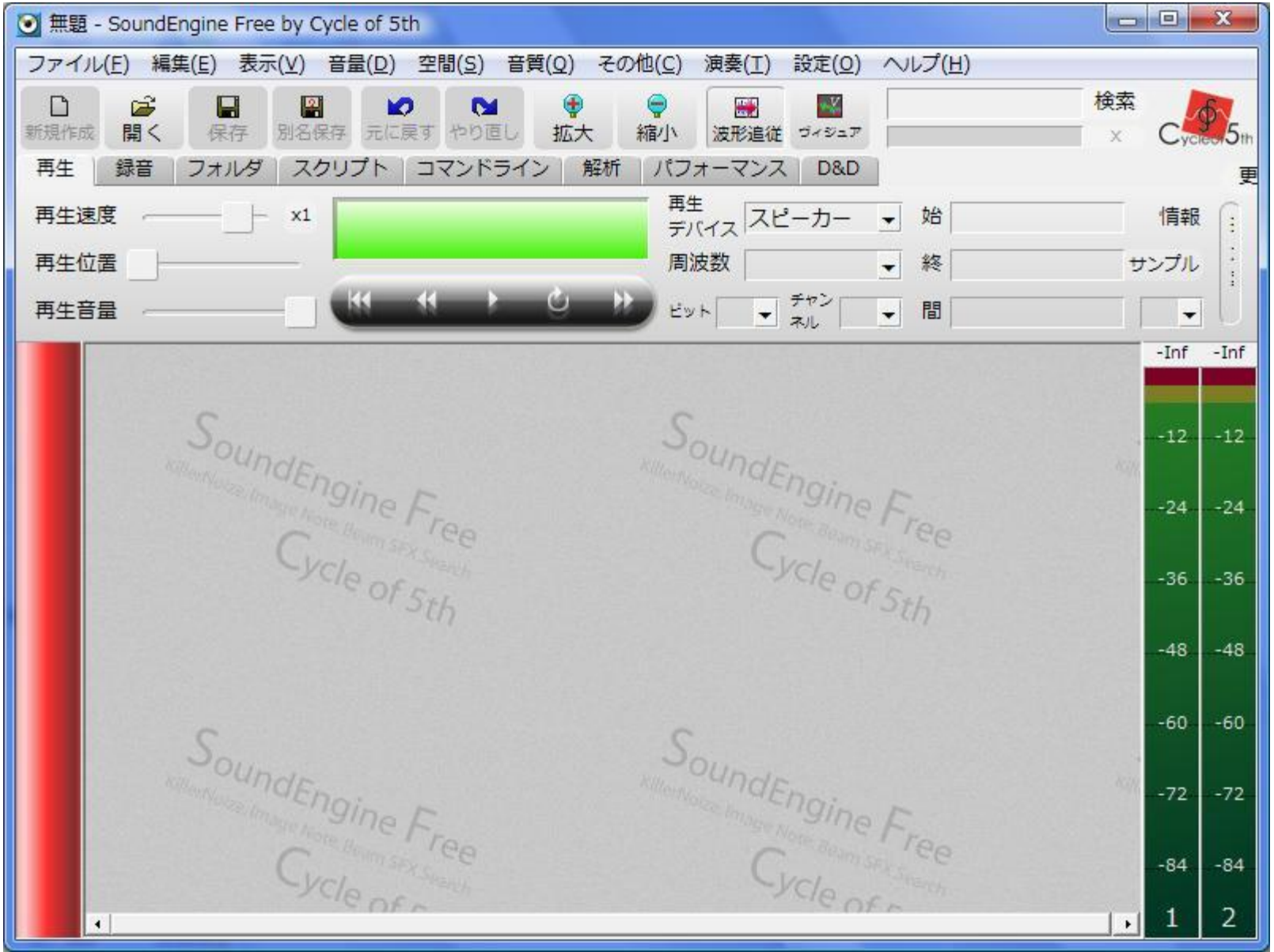
SoundEngine Free	3.00	2007/06/28	インストーラー	1.86MB	人気の2ch音声波形編集(サウンド編集)ソフト 製品情報 2,945

インストール

インストーラー形式なので、
管理者権限でインストールして下さい。



起動画面はこんな感じです。



録音



上部メニューの”再生”タブを、
”録音”タブに切り替えてください。



↓このように、ボタン配置が録音用に変わります。





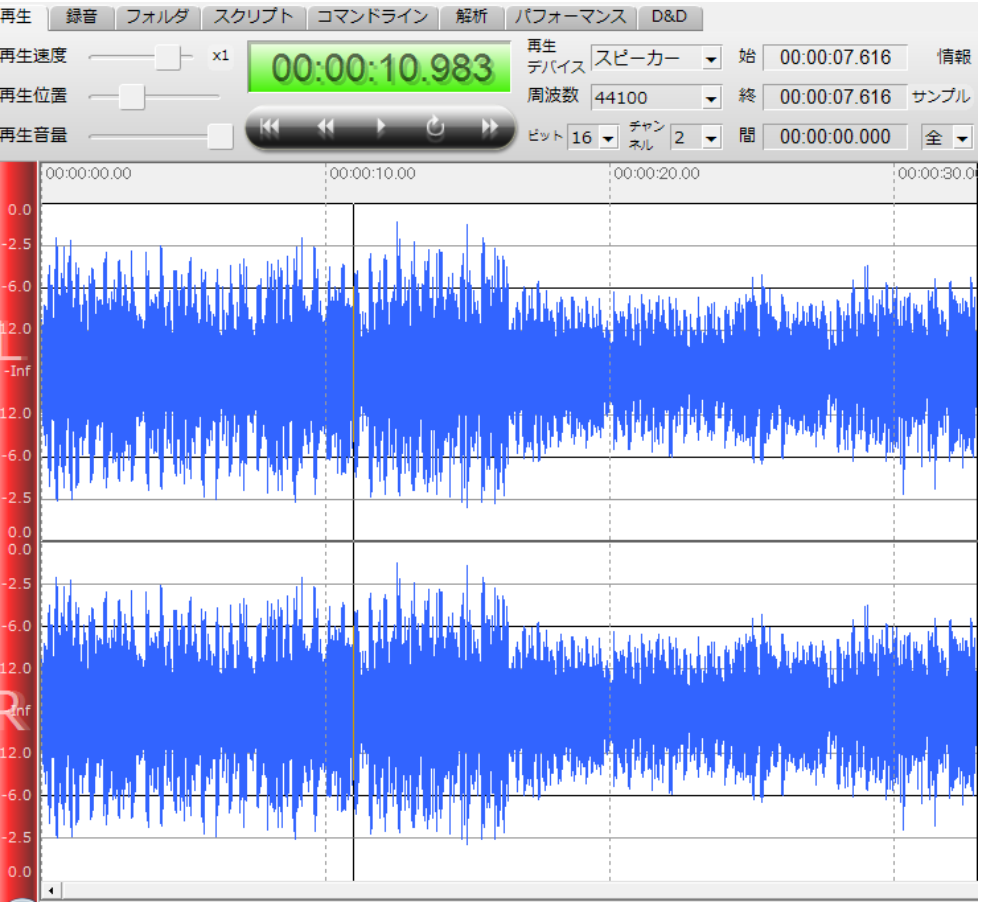
録音デバイスが「ステレオミキサー」になっている事、
録音音量が最小（ツマミを左端へ移動）に
なっている事を確認して下さい。

※注意※

ステレオミキサーを使っての録音は、
今スピーカーから流れている音のみをリアルタイムに
録音する、という形になります。劣化は大抵は殆どありません。
よって、スピーカーに流れた音は全て拾ってしまうので、
必要のない音の出る可能性のあるアプリケーションは終了
させておく必要があります。また、リアルの音は
拾いませんので、どんなに物音を立てようと、
問題はありません。



を押すと、録音が開始され、
もう一度押すと、止まります。



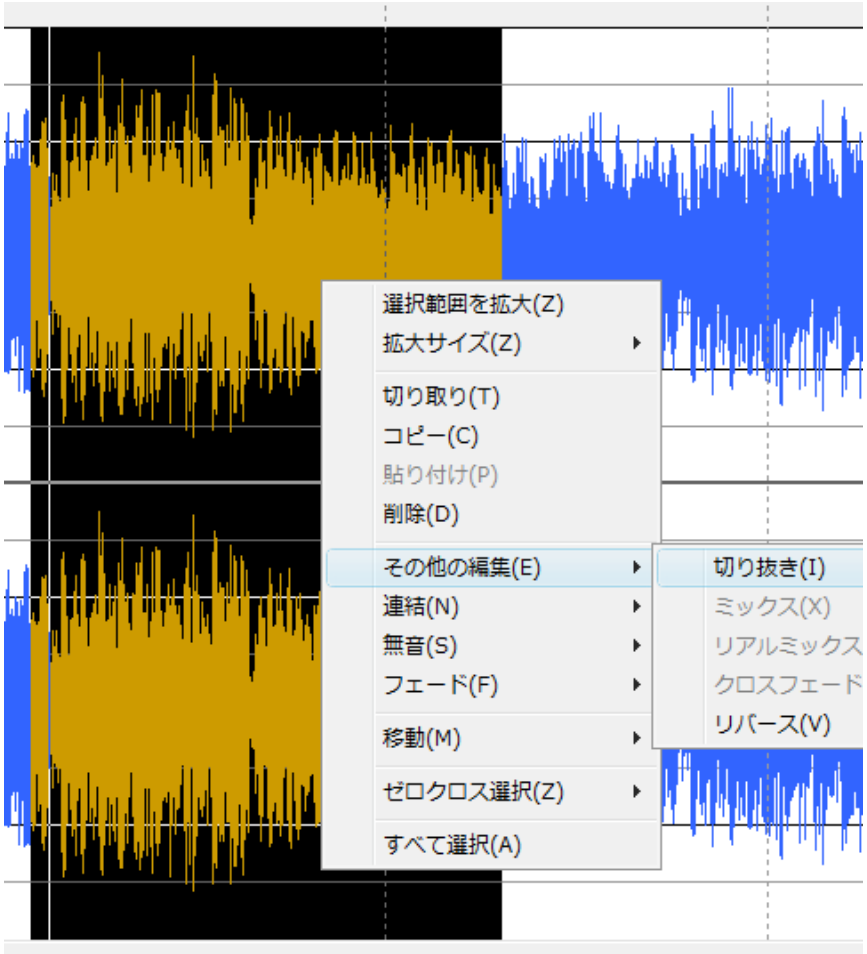
録音を終え、再生タブを開くと左図のような、波形が出来ています。これが、先ほど録音した音です。

編集

はじめに

SoundEngineでは、編集したものをWAVEファイルとして
エンコードする事ができます。
初期状態ではWAVEファイルしか扱えませんが、
GOGO.dll(午後のこ～だ～に同封)とVBMP3.dll
（Vectorにて配布）があれば（.¥bin¥に置く）、
MP3のエンコード/デコードも可能です。
しかし、GOGO.DLLは単体で配布されていませんし、
Vistaの場合は午後本体の自動展開が機能しません。
私の場合は、XPにインストールした午後のこ～だ～の
プログラムファイルからGOGO.dllをコピーすることで
解決しました。

1.必要な部分だけを取り出す



方法にはいくつかあります。
・編集したい部分をD&Dして選択します。その後右クリックし、”切り抜き”をすると、選択した部分のみが切り抜かれ、後は破棄されます。
・選択した後、”Deleteキー”を押します。すると、選択した部分のみが破棄されて、空いた穴は自然に結合されます。



拡大すれば、作業しやすくなります。

2.音の加工を開始

ファイル(F)　編集(E)　表示(V)　音量(D)　空間(S)　音質(Q)　その他(C)　演奏(T)　設定(O)　ヘルプ(H)

※ここから先は、処理の順番、値によって、
音質が大きく左右されます。今から紹介するのは、
あくまで一例であり、また、良い方法とは限りません。
（共）…音声に依存しない（変）…音声に依存するので、値は臨機応変



1.アイソレーター【音質】（共/変）
（指定周波数付近の音を削る）
ゲインの値が低いほど多く削られます。
高域/低域周波数を22.00kHzで固定。
中域ゲインは触らず、高域ゲインを
-96.0dBに下げる。低域ゲインは、
-3～-5dBの間で臨機応変に。
無駄な高音域のシャカシャカを削除。
ヴォーカルを強調。



2.OnePtイコライザ【音質】(変)
(指定周波数付近の音を強調か削る)
臨機応変に。
ヴォーカルは、大体1.5kHz～5kHzの間。
ゲインは、2.0を超えない方が良い。

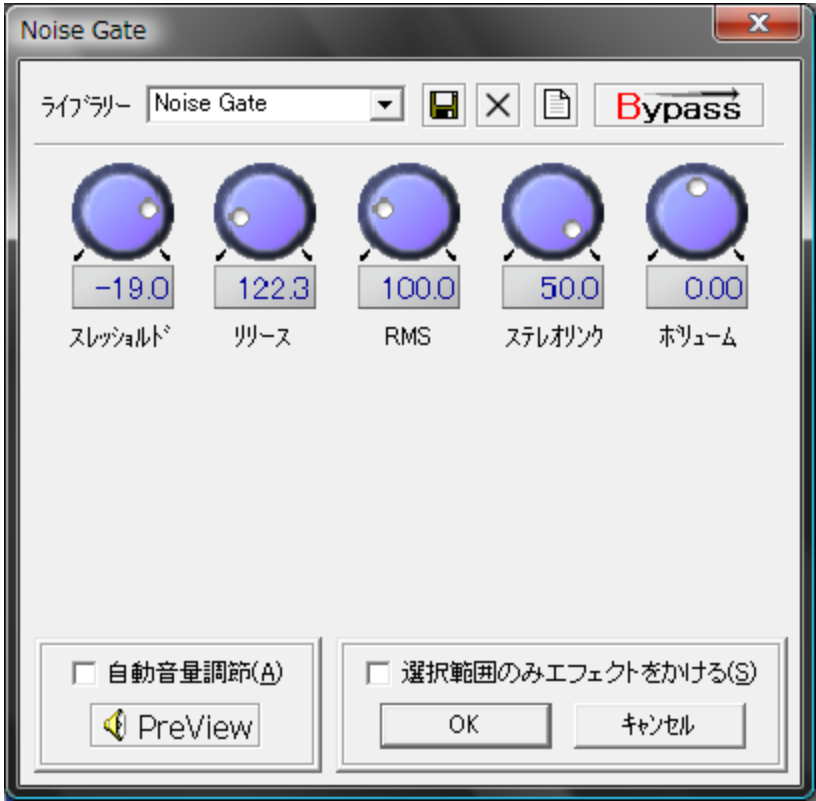


3.マスタリングプロセス【音質】(共)
(高音域を加工)
ライブラリー内のテンプレ”Clear”を使用。



4.ノイズサプレッサー【音質】(共)
(指定基準以下の大きさの音を削る)
ライブラリー内テンプレ"Soft"を使用。
"Lo-Fi"以上は、必要な音まで削って
しまう事があります。

5.ノイズゲート【音量】(変)
(指定基準以下の音を消去する)
基本的には、ライブラリー内テンプレ
"Noise Gate"でいけますが、
非常に強力なため使わない方がいい
です。ノイズサプレッサーにどうしても
満足できない場合にのみご使用くださ
い。





5.サラウンド【空間】(変)
(音の広がりで立体感を持たせます)
臨機応変に。
サラウンドの値は、ヴォーカルを強調したいときにはマイナスへ。
ディレイは値が少なくなると、少しキンキンした音になります。大きすぎると、音がずれ過ぎて何がなにやらわからなくなります。キンキンした音になった場合は、丸みで音を柔らかくしてください。

5.チャンネルディレイ【空間】(変)
(音をずらして立体的にします)
臨機応変に。
サラウンドか、チャンネルディレイのどちらか片方を使ってください。
スピーカーから出る音を左右で調節できます。



6.マスタリングプロセス【音質】(変)
(今回は”丸さ”のみ)
“丸さ”以外の値を0にし、
音の柔らかさを調節して下さい。

7.ノイズサプレッサー

以上で、音の加工は終了です。



今回の加工では利用しませんでしたが、範囲を指定して右クリックをし、フェードをかけることも可能です。
その他にも、専門的な様々な機能が付いています。

加工前、加工後の違い

少し分りにくいかも知れませんが、
加工する前の音と、加工した後の音の違いを
流します。サラウンドなどの加工はせず、
無駄な音のみを削りました。

前半が加工前で、後半が加工後です。
粗い作りですが、ご了承ください。

最後に

今回の事を利用すれば、
スピーカーに流れている音であれば
何でも録音し、出力する事ができます。

色々応用してみたら、おもしろいかもしれません。

権利関係

Sound Engine Free

http://www.cycleof5th.com/

Copyright (C) 1999-2007 Cycle of 5th. All Rights Reserved. made in Sapporo.

ご清聴、ありがとうございました。