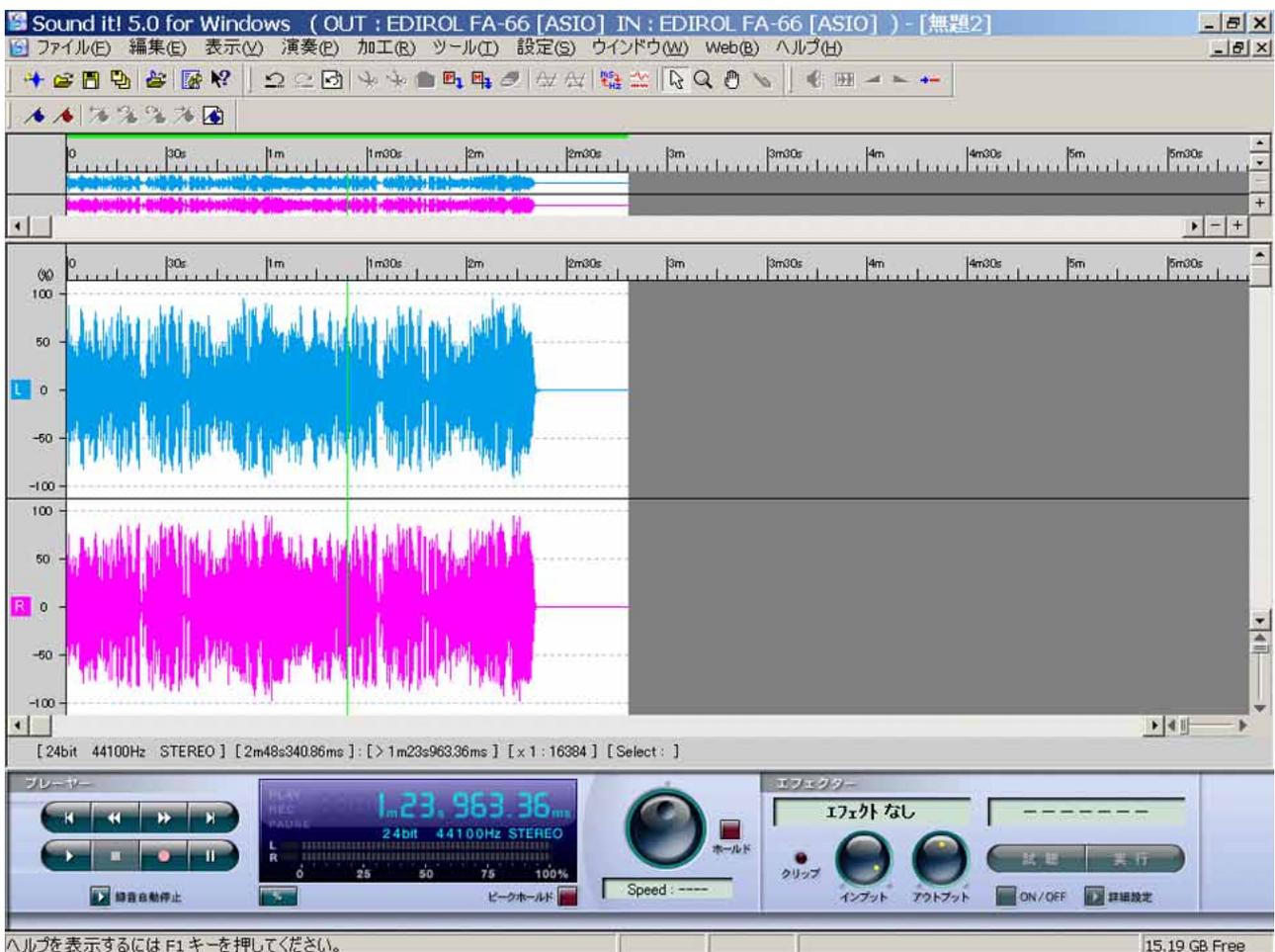


録音と編集

前章で録音準備は全て整ったので試しに録音を始める。試しに選んだソースは Brenda Lee の LP、Anthology 1962-1980 から、Country Song "Big Four Poster Bed"。シャウトせず、あっさり流しているところが気に入っている。音質は可もなく不可もなく BGM 風。始めなので軽く録ってみる。

1. 録音設定

Bit Rate = 16Bit, Sampling Rate= 44,100Hz



Sound it! での録音画面。左右バランスも取れている。デジタル録音は入力ゲインに余裕がないのでアナログのようにオーバーレベルで録るとクリップしてしまう。画面を見ながら最大で85%で入力するのが望ましい。これで録音するとレコード盤のスクラッチノイズが100%に当るので、編集するときの目安になる。万一クリップさせてしまえば編集出来ず、録り直しになるので注意が必要。LP片面でもレベルに誤差があるので1曲ずつ、最後まで流してみしてから録音する必要がある。つまり最低でも2回は聴くことになる。

録音で失敗しない秘訣は「フィルターをかけずに録音すること」に尽きます。余分なフィルターをかけると後から元に戻せなくなります。どうしてもフィルターを入れたい場合は、Take 1, Take 2と状況に分けて録っておくのがベターです。

録音はトラブルを避けるため1曲ずつ行い、その都度保存します。保存形式は非圧縮のAIFFもしくはWAVで行います。音声ファイルの編集はMacで行っているためLet's Noteに保存せず、USB外付けハードディスクに保存しています。



2. 編集機材

使用機種:	Mac Pro 2.66 intel Xeon
メモリ:	5GB
ハードディスク:	160GB×2、 250GB×2 (内1台は音声専用)
波形編集ソフト:	Sound it 5.0 (Mac/J)
ノイズフィルター:	Sound Soap 2 (Mac/E)
モニターアンプ:	ONKYO A-905TX
スピーカー:	JBL 4311B



ONKYOのミニコンポ用アンプ

入力端子: RCA×6系統+デジタル

出力端子: RCA 3系統+デジタル

最大出力: Stereo / 15W (8Ω)

おもちゃみたいなアンプだが、小音量のモニター用にはこれで十分。

このアンプの気に入っているところは、「アナログ入力が6チャンネルある」ということです。小生はMac 2台、Let's Note、カセットレコーダー、CDライター、レコードプレーヤーと6台の機器を切り替えてモニタリングしています。

アンプの台になっているTASCAM CC-222MerKIIはカセットレコーダー、CDライターを兼ね備えた優れたもので、フォノイコまで搭載しています。ここにジャンクショップで入手したKENWOODのリニアドライブプレーヤー(カートリッジを新品に交換。メーカーでオーバーホール済み。アームが横方向に動き、音溝をトレースする)を繋ぎ、「デジタル化に値するか否か」を判断するための試聴用プレーヤーとして使用しています。



KENWOOD A-905TXはアームがない分、とてもコンパクト。340×340×90mm
但し、曲の途中で針を下ろせない。4曲入りのLPの4曲目だけを聴きたくても、始めから全て演奏せねばならず不便。

音質は「鳴るだけ」。カートリッジは交換出来ず、針だけ互換針と交換。ナガオカ49-45 (3,800円)。これは通常品の1/10。これに音質を求めても無理と言うもの。



モニタースピーカーは往年の名機、JBL-4311Wです。

このスピーカーは知人が転宅するに際し不要になり「粗大ゴミで捨てる」と云ったので無料で引き取りました。往年の名機もかなりくたびれており、ウーファアのコーンキャップに凹み、スクーカーのコーン紙とエッジに亀裂、トゥイーターのコーン紙が亀裂。と云った悲惨な状態で、音は出るがカスカスの状態、見るも無残なので大修理を施しました。

1. ウーファー (LE-2213)

コーン紙、エッジはしっかりしているのでセンターキャップを張り替え。

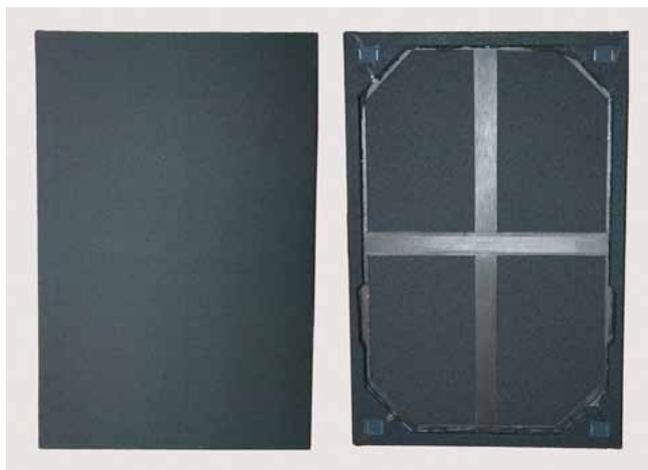
2. スクーカー (LE-5-10)

修理より中古品の方が安いので、これも中古ショップでLE-5-9を見つけ交換。フレームがピカピカで目立つがネットを掛けるので見えなくなる。

3. トゥイーター (LE-25-2)

これもコーンとキャップに亀裂、デフューザーの亀裂。中古品を探すか存外に高価で交換を断念。ウーファーと一緒に修理に出す。

全てJBL純正保守パーツで修理出来た。中を開けて気付いたがこのスピーカーは全てフェライト MG でアルニコではなかった。画像で確認出来るように本来、ミキサールームでの懸垂用に作られているので、各ユニットが天地逆さまに配置されている。ウーファーが上にあるのは落ち着かないので、天地を逆にして設置してある。当然、JBLのロゴ、アッテネーターも天地逆になった。これはサラネットで見えないので我慢する。スピーカーは部屋の制約上、押し入れの前(小生の背中)に置いてある。押し入れの開閉時に邪魔になるので36mm厚のキャスターを作り、この上に載せてある。



4. サランネット

本体の修理が完了すると今度は全体のルックスが気になる。引き取ったサラネットは汚破損で使えず、日曜大工で6分の角棒とベニア板でフレームを作り、サラネットを貼り付けた。

接着材は効き辛いのでタッカーで打ち込み切り口を半田ゴテで融着。

5. 音出し

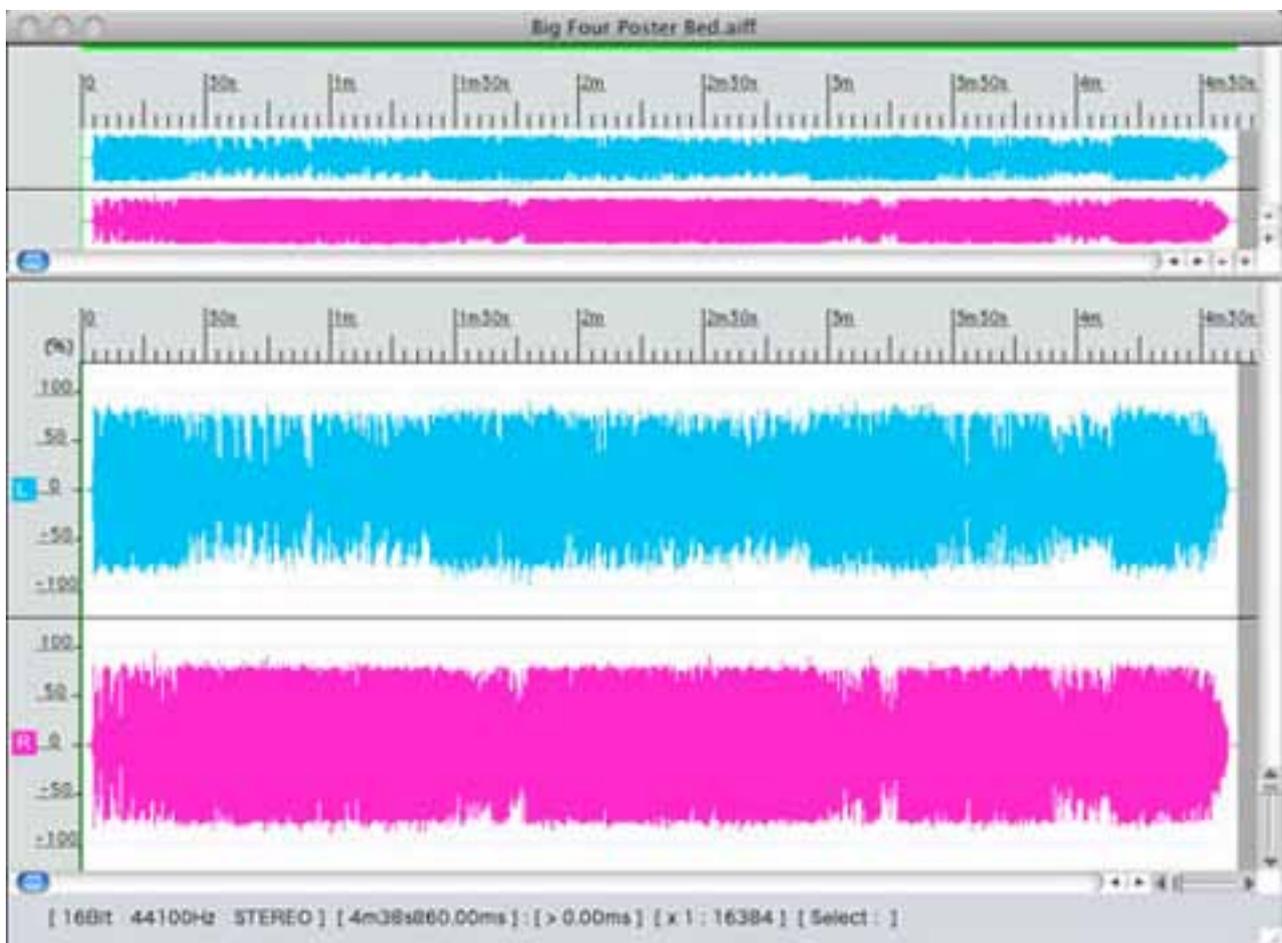
これで機材の設定は全て完了、音を出してみる。Macの音声ボードがチープなので、Mac側の出力ボリュームを上げると、音が歪む。スピーカーではあまり気にならないが、アンプのヘッドフォン端子で聴くと如実に現れる。Macの出力を1/4まで落とせば耐えられるようになった。あまり雑音が多いとMacの雑音か音声の雑音かの区別がつかず戸惑う。暫定処置としてMacの出力1/4、A-605TXの出力を1/2まで上げてモニタリング。この1/2は大音量のように感じられるが、実際は隣の部屋まで漏れない。



2. Macへの取り込み

取り込んだAIFFファイルのアイコン。
Snow Leopardから派手になった。

2. 編集



上図の波形が100%に当たっている箇所にはスクラッチノイズが入っている危険性があります。この場所に注意しながら最後まで再生します。ノイズが見つければマーキングしておいて、後から編集して行きます。小生の波形編集はノイズを取るのと、前後に無音信号を入れるだけ。余分なイコライザーは一切使用しません。音声は弄るだけ劣化します。どうしてもイコライザーをかけたい場合は再生装置(ステレオやiPod)で調整します。

Sound itで取り切れないハムやフェージングにはSound Soapが有効です。Sound itでの編集済みAIFFをSound Soapで完成させます。



上図はSound Soapでのノイズ除去作業。楕円ウィンドウの左半分の中の赤いブロックがノイズを現し、右半分がノイズのみを表示しています。

ノイズレベル設定を「Noise Only」にするとノイズだけが聞こえます。ここで左側の青いボリュームを回し、音声聞こえる前段階で除去レベルを設定すれば音声に影響を与えません。この時のモニタリングはスピーカーでは無理なので、ヘッドフォンで行います。

ノイズ除去が終わればデスクトップに保存します。保存形式はAIFFかWAVだけなので、AACやMP3にするのは再度Sound itの厄介になります。

3. AAC (m4a)やMP3へのトラックダウン

AIFFやWAVの非圧縮ファイルはCD等への保存用で、普段着のiPod等のMP3プレーヤーで聴くには重過ぎるのでAACやMP3に圧縮します。Data Rate 128kbpsで書き出せば1/10、256kbpsだと1/5のファイル容量になります。

今回は単純にファイル形式の変更だけですので、Sound itで開いたらすぐに別名保存を選択します。

保存ダイアログが表示されたら、フォーマット形式（この場合はAAC）を選び、下段の「タグ情報設定」を開きます。



タグ情報（楽曲データ）ウィンドーが開きますので、必要項目を入力します。ここで入力した内容は楽曲ファイル内に書き込まれますので、iTunesに登録すると、この情報が読み込まれますのでファイリングが楽になります。



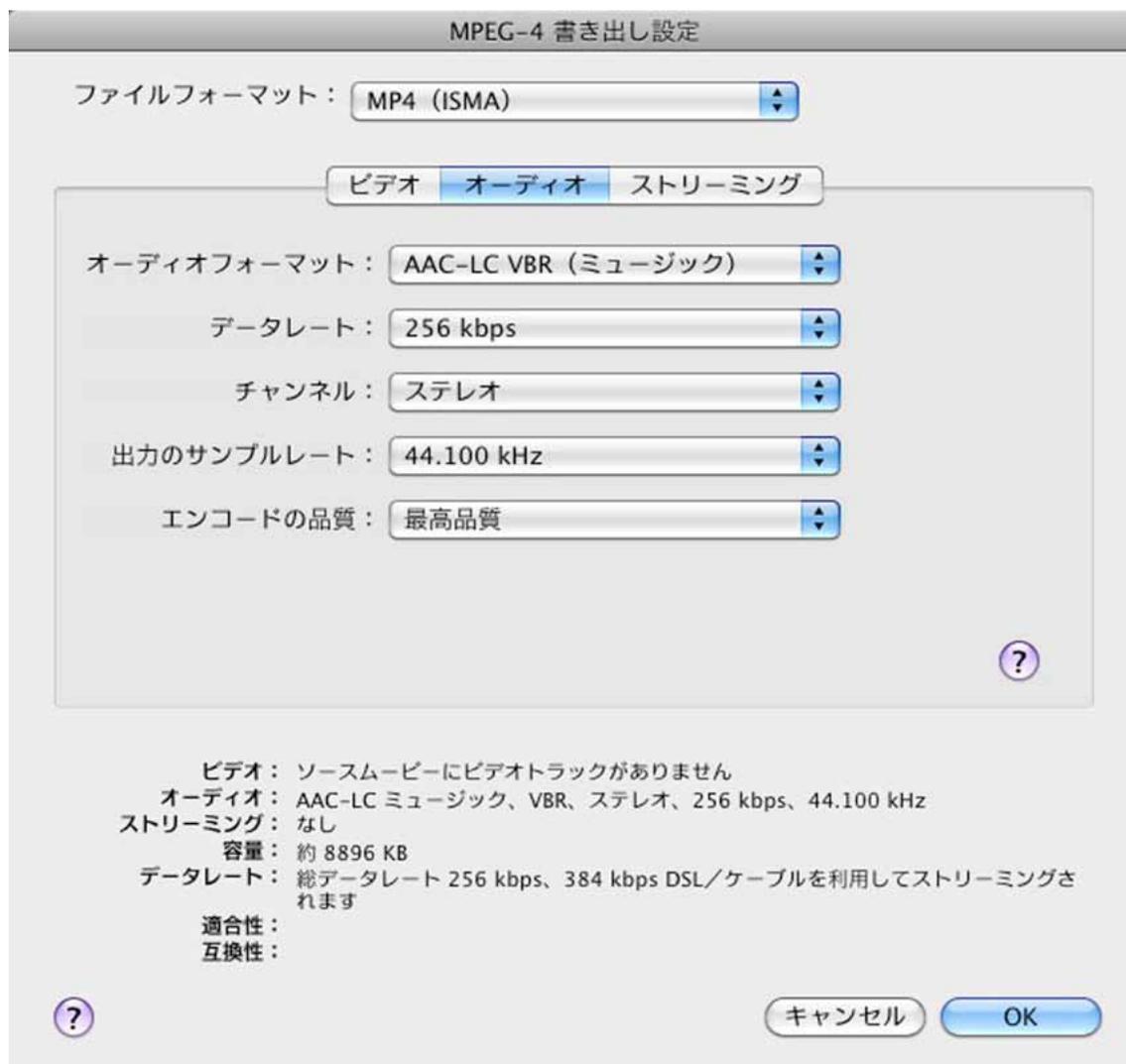
必要事項を記入して「OK」鈕をクリックします。

保存場所を決めて「OK」釦をクリックします。



MPEG-4書き出し設定画面が表示されますので、ファイルフォーマット＝MP4 (ISSMA)を確認しオーディオ釦をクリックします。

必要事項を記入して「OK」釦をクリックします。



①オーディオフォーマット

AAC-LC VBR (ミュージック)

可変ビットレートを利用すると音質を損なわずにファイルサイズを最小限に出来るAppleの圧縮規格です。MP3より音質が良いとされています。

②データレート

好みの数値を選びます。256kbps以上を選んでも殆ど変化はなく、ファイル容量が増大するばかりです。前頁の「容量」を見ると倍になっていることが解ります。

③チャンネル

ステレオかモノラルを選びますが編集したまま(表示通り)を選びます。

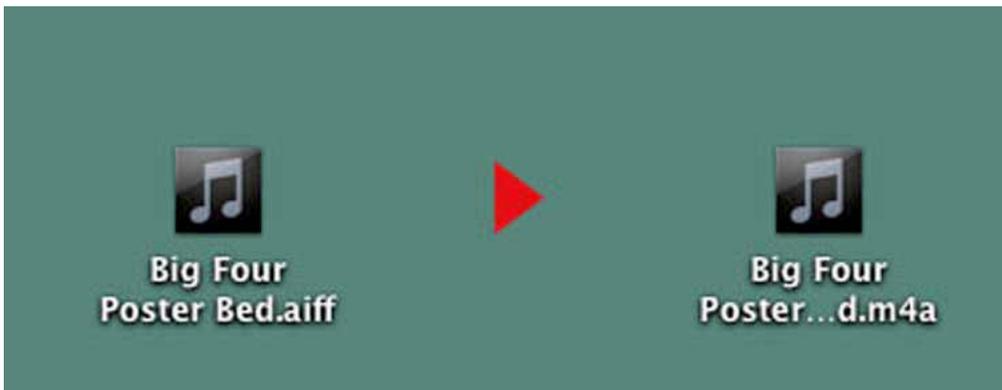
④出力のサンプルレート

ここも編集したまま(表示通り)を選びます。

⑤エンコードの品質

デフォルト「は標準」になっています。これ以上にしても殆ど変化は感じられません。少しでも良くなりそうな気休めです。

設定終了後に「OK」をクリックすればデスクトップに保存されます。



左側は元の AIFF 非圧縮ファイル、右側は AAC の圧縮ファイルです。
AIFF ファイルは CD-R や DVD-R に保存し、AAC ファイルは iTunes のライブラリーに登録し、iPod 等の MP3 プレーヤーに入れて持ち出しが出来ます。

ここまでで第 2 章は終了です。次回は iTunes の便利な利用方法をお知らせ致します。

