

Soundengine というフリーソフトを使うと、カセットテープに録音されている懐かしい音楽を、パ ソコン上で録音してデジタルに変換することが出来ます。デジタル化すると、アナログのままで保存す るよりも長期間、劣化なく保存することが出来、CDなどに焼き付けることも出来ます。

講座では、カセットテープの音楽を録音してMP3 形式(デジタル)で保存し、CDに焼き付ける方法 について説明します。

1.録音機能の確認

最初にパソコンの音声入力端子(マイク又はライン入力)とカセットプレーヤーの出力端子(イヤホン又はライン出力)とを音声コードで接続する。

音声コードは通常ラインケーブルと呼ばれるもので、両 端がピン形状になっています。(右図参照)



(1)パソコンの確認

デスクトップ画面の右下に表示されている「音量」ボタンを右クリックし、 「録音デバイス」をクリックする。

表示された「サウンド」画面の録音タブが開いているので、そこに利用可能な録音デバイス(マイク、 ライン入力、ミキサーなど)が表示されていることを確認する。(動作中と表示)



有効な録音デバイスが表示されない場合は、録音タブ内 の空白部分で右クリックし、メニューの「無効なデバイ スの表示」をクリックすると利用可能なデバイスが表示 される。(デバイスがなければ録音は出来ません。)



で表示された録音デバイスの上で右クリックし、「有効」をクリックすると使用可能となる。

「再生」タブを開き、録音の場合と同様にして、利用可能な再生デバイス(スピーカーなど)が表示 されていることを確認する。表示されない場合は、録音デバイスと同じように処理して有効化を図る。

「音量」ボタンをクリックして、音声が「ミュート」(切断)になっていないことを確認する。

(2)SoundEngineでの確認

SoundEngineFreeを起動して、保存フォルダ、録音デバイス等を設定する。

「フォルダ」タブを開き、録音した音源(WAV)や、変換した音源(MP3)を保存するフォルダを設 定しておく。

(講座では「SoundEngineFree」-「SoundEngine」フォルダ内の「録音」と言う名前のフォルダ に保存します。)

Jアイル D 新統内式 再生	A(F) 編 日 日 日 日 日 日 日	(L) 衣示(V) 首重(D) 空 保存 福集 フォルダ モフカリプト	最初に「フォルダ」タブ クリックする コマントライン 首相 単称	Ŧ	つづい ⁻ クし、音注 「録音」 [;]	て、ここ 原を保存 を指定す	「 する る	」をク! フォル・	ノッ ダ
作業フォ	オルダ	\$Temp¥SoundEngine¥				•		聞く	情報
録音フク	ォルダ	\$Current¥SoundEngine¥録音	L	→ ()	開<			
80¢ 7.	- 1 A	here and the second sec						88/	

「録音」タブを開き、録音の設定をする

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 音量(D) 空間(S) 音質(Q) その他(C) スクリプト(R) 演奏(T) ツ	
	に設定。
再生 録音 編集 フォルダ スクリプト コマンドライン 音程 解析 パフォーマンス パソコンの音量レベルを	調節して、
ファイル名 rec_sindex2. 00:00:00.000 第 アパス マイク/ライ し よう調整(音が割れなし	引に収まる \)
録音ライン → 周波数 44100 → 開き	.,
録音音量 録音時間 0:01:00 ▼ でのみご利 拡大率: 1:5	相頂けます。 512, 再生速度:
□自動集空間始 レベル -48 • dB 時間 0.01 · 1 □自動録音終了 レベル -48 • dB 時間 1 • 秒 1	
0 1 2 3 4 5 6 7 8	g -Inf -44.0
048	
	-6 -6
はけると自動で録音できる 最音デバイス:再生キャプチャー、マイク、ラ	-9 -9
(-48) イン入力など	-12 -12
周波数:44100 ビット:16	1515
-12dB- チャンネル:2(ステレオ)	-18 -18
-18d8	-21 -21
tch-InfdB-	-24 -24

「再生」タブを開き、録音した音源を確認・編集するための「再生」の設定をする

再生 録音 編集 フォルダ スクリプト コマンドライン 言程 飯折 パフォーマンス ヘッドフォンなど 再生速度 x1 00:00:00:00.000 再生 第 00:00:00.000 情報 4.59 がダウンロー す。 再生位置 一 1 00:00:00.000 マヤン ※ 00:00:00.000 サンプル 4.59 がダウンロー 再生音量 (1) 1 (1) <td< th=""><th></th><th>聞く</th><th>保存</th><th>19 198277</th><th>10 元に戻す</th><th>() つ画です</th><th>· 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10</th><th>· · · · · · ·</th><th></th><th>715</th><th>(</th><th>再生</th><th>デバイン</th><th>ス:スピーカー、</th></td<>		聞く	保存	19 198277	10 元に戻す	() つ画です	· 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10	· · · · · · ·		715	(再生	デバイン	ス:スピーカー、
再生速度 x1 00:00:00.000 ^{再生} 7/(イス スピーカー / ▼ 3 00:00:00.000 情報 4.59 がダウンロー す。 毎生 音量 (1 1 1 2 2 1 間 00:00:00.000 全 ▼ 16 ▼ 3 2 ▼ 間 00:00:00.000 全 ▼ 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	∮生 :	録音	編集	フォルダ	スクリプ	ר ⊐ ק	ンドライン	音程	解析した	フォーマンス	K,		ッドファ	オンなど
再生位置 「 演波数 44100 ▼ 終 00:00:00.000 サンブル 個人・教育利用及び 再生音量 10 ▼ 16 ▼ 2 ▼ 間 00:00:00.000 全 ▼ でのみご利用頂けま	手生速度	_		x1	00:0	0:00	.000	再生 デバイス	スピーカー	/ • \$	a 00:0	0:00.000	情報	4.59 がダウンロード可能で
理由音量 □ 【11 】 】 】 】 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」	9生位置	\square		- 5				同波致	44100	• 1	₹ <u>00:0</u>	0:00.000	サンプル	9。 個人·教育利用及び転載目
	9生音量	-		-01	* *	-	<u>¢</u> ») 200	16 👻 テャン 末ル	2 🗸 🖡	00:00	0:00.000	全 •	でのみご利用頂けます。

- 2 . SoundEngineで録音する
- (1) 録音レベルの確認

カセットテープを再生する

SoundEngine の「録音」タブを開き、画面右側の「レベルメーター」を見ながら、カセットテー プ プレーヤーの「音量」ボタンを使って、録音レベルを設定する。 レベルのピークが、3~6の 間に収まるように設定するとよい。

レベル設定が出来たら「録音準備ボタン」(図の左側●)が押されていることを確認し、「録音ボタン」(図の右側▷)を押す。

録音開始

録音状態が確認出来るだけの録音が出来たら、「録音一時停止ボタン」(元、「録音ボタン」が表示 されていた場所)を押して、録音を停止する。 合わせて、カセットテープ プレーヤーの音も停止 する。

「再生」タブを開き、「再生ボタン」(図の中央▷)を押すと 再生が始まる。 録音レベルを確認する。





録音が出来ていない場合(波形が表示されない) 録音デバ イスを再チェックする。

再生が出来ない(波形は表示されている) 再生デバイスを再チェックする。

(2)録音をする

録音・再生のトライアルで正常に録音出来ることを確認したら録音を開始する。

先に SoundEngine で録音開始ボタンを押して、カセットテープ プレーヤーを再生する。(無音 領域が、多少、多く出来るが、録音後にカットできる。)

また、事前に録音タブで「自動開始」、「自動終了」にチェックを付けておいた場合は、自動で録音 が始まるので、録音開始ボタンは押さなくてよい。(フェードイン、フェードアウトに旨く対応出来 ないことがある。)

3.MP3で保存する

SoundEngine をダウンロード/インストールしただけでは、MP3 で保存することが出来ないので、 MP3 に変換するための「.DLL」を事前に入手し、SoundEngine に事前にコピーしておく必要がある。 (講座では処置済みのものを使って説明します。)

再生タブを開いて、録音状態のチェックが終わったら、メニューバーの「ファイル」-「名前を付け て保存」を実行 ファイルの種類を「MP3」に変更し、名前を付けて「保存」する。(保存先は、 上記1の設定による。)

ファイル名(N): rec_02.mp3 ファイルの種類(T) (MP3ファイル (*.mp3)

「SoundEngine コマンドライン保存」画面で、「GOGO160kbps ジョイントステレオ」を選び 「OK」をクリックする。 MP3 変換が始まる(自動終了) 保存完了

して下さい。(SoundEngineの保存機 を押して下さい。)	能を使うにはそのままOK
GOGO 56kbps モノラル 音響心理解	折
GOGO 64kbps ジョイントステレオ	音響心理解析
GOGO 96kbps ジョイントステレオ	音響心理解析
GOGO 112kbps ジョイントステレオ	音響心理解析
GOGO 128kbps ジョイントステレオ	音響心理解析
GOGO 160kbps ジョイントステレオ	>
GOGO 192kbps ステレオ	
GOGO 224kbps ステレオ	-

以上で録音完了ですが、カセットテープ全曲を1度に連続して録音した場合、録音した音楽は全曲が まとめて1曲として認識されます。従って、このままでCDに焼き付けると、1曲ごとの頭出し再生は 出来ません。

CDで頭出し選曲が出来るように、トラック(曲)ごとに分割・保存(mp3)する方法の一つとして、 次の方法がある。

SoundEngineで録音した全曲(wav)を保存する 最初の曲を残して、他を削除する 曲名を 付けて MP3で保存(1曲目保存) 全曲(ファイル)を呼び出す 2番目の曲を残して、他を削 除する 曲名を付けて MP3で保存する。(2曲目保存) (以下繰り返し)

曲分割にはフリーソフトを使って、もう少し簡単に分割する方法もWebで紹介されています。興味 のある方は試してみて下さい。

4.音楽をCDに焼き付ける

先般、Free ソフト「CDBurnerXP」を使用したデータ CD の作成方法を講習しましたが、ここでは同 じソフトを使った音楽 CD の作成方法について、簡単に説明します。

「CDBurnerXP」を起動して、表示された画面の「オーディオ ディスク」を選択し、「OK」をクリックする。



オーディオ コンパイル画面の上段左側、エクスプローラー表示されたフォルダ構造から対象を選び、 画面上段右側に音楽ファイルを表示させる。

禄音	▼ 名前	サイズ タイプ	変更日時
CDBurnerXP mp3DirectCut SoundEngine Free Scv Sec Sec Sel Ses SETemp SetEngine 新音	 Joelieve.mp3 Melody (Sounds Real).mp3 みんな空の下.mp3 三日月.mp3 手をつなごう.mp3 星になれたら.mp3 薬焦がれて見た夢.mp3 	 448 MB MP3 形式サウンド 349 MB MP3 形式サウンド 462 MB MP3 形式サウンド 4.26 MB MP3 形式サウンド 5.02 MB MP3 形式サウンド 1.53 MB MP3 形式サウンド 5.38 MB MP3 形式サウンド 	2011/11/29 15: 2011/11/29 15: 2011/11/29 15: 2011/11/29 15: 2011/11/29 15: 2011/11/29 15: 2011/11/29 15:

😱 書き込み(B) 🞧 消去(A) 🧐 クリア(C)		肖邶余(M)	F: TSSTcorp DVD+-RW TS-L633B 💌	コピーの数(N): 1	
トラック タイ	hju	アーティスト	\smile	риль	持続時間	ビットレート タイプ

焼き付ける音楽ファイルを全て選んだら、画面最下段のディスク書き込み可能容量(再生時間)等を 確認する。容量オーバーの場合は、削除する曲を選んで、画面中段の「削除」 ボタンをクリックする。

トラック	夕仁小山	アーティスト	アルバム	持続時間	ビットレート	タイプ
11	I believe	~o	Other	00:04:53	128 KBit	MP3
2 2	Melody (Sounds Real)	~0	Other	00:03:48	128 KBit	MP3
3	みんな空の下	~	Other	00:05:02	128 KBit	MP3
4	三日月	~0	Other	00:04:39	128 KBit	MP3
5	手をつなごう	<u>^0</u>	Other	00:05:29	128 KBit	MP3
6	-ÉÈê%ç	<u></u> 00	Other	00:01:40	128 KBit	MP3
7	恋焦がれて見た夢	<u>00</u>	Other	00:05:52	128 KBit	MP3
#1	#2, #3 #4	#5 #6 #7 31min:38sec				

書き込み準備が完了したら、画面中段の「書き込み」ボタンをクリックする。

(書き込み(B))		🧐 クリア(C) 🕂 道加(D) 🗙 削除(M)	F: TSSTcorp DVD+RW TS-L633B 💌	コピーの数(N): 1 🚖
トラック タイトル	ŀ	アーティスト	РИЛЬ	持続時間 ビットレート タイプ

書き込みが終了するとCDが自動で排出される。

(注)音楽CDは1度書き込みをすると、追記は出来ません。追記が可能なCD-RWを使用された場合は、 再生機によっては音が出ないことも有るようです。CD-Rがベストです。

講座に参加される方は、カセットテープ、プレーヤー、ラインケーブル(接続コード)、 イヤホーン、CD-R(空のもの)をご持参下さい。

> 以 2011年11月30日