



# SOUND FORGE

入門&実践マスター

目黒真二 [著]

Audio  
Studio 13  
& Pro 13  
対応!



# SOUND FORGE

## 入門&実践マスター

目黒真二 [著]

Audio  
Studio 13  
& Pro 13  
対応!

# 本書をお読みになる前に

●「Pro 13」に関しては、開発中のプログラムを使用して執筆・制作しました。本書と製品版の画面・動作等が異なる場合は、製品版が優先されます。その点、あらかじめご了承ください。

●本書では、「SOUND FORGE Audio Studio」を「SFAS」と略記しました。

●本書で使用しているサンプルファイル(MIHON)は、次のURLからダウンロードできます。

<http://www.rutles.net/download/489/index.html>

●本書の内容に関するミスプリントのご指摘・お問い合わせには、当社Webサイトの「ご質問・ご意見」ページ <http://www.rutles.net/contact/index.php> をご利用ください。電話、電子メール、ファクスでのお問い合わせには応じておりません。

●製品についてのお問い合わせや、インストール、アクティベーションに関するご質問は、販売元のソースネクスト社のサポートにお問い合わせください。

<https://www.sourcenext.com/support/>

サポートページで、まずはQ&Aをご参照ください。解決しなかった場合、Q&Aページ下部の「問い合わせる」ボタンからお問い合わせいただけます。

●本書の内容を超えた応用方法、および以下の一列のようなご質問についてもお答えできませんので、ご了承ください。

- ・マイク、カセットデッキ、レコードプレーヤー、オーディオ インターフェイスなど外部機器との接続については、それぞれのマニュアルを参照してください。
- ・PC本体を含め、ハードウェアの原因による不具合については、お答えできません。

●本書内容については、間違いのないよう最善の努力を払って検証していますが、著者および発行者ラトルズは、本書の利用によって生じたいかなる障害に対してもその責を負いませんので、あらかじめご了承ください。

●本書の一部または全部を無断で複写複製することは、法律で認められた例外を除き、著作権の侵害となります。ご注意ください。

本文中に登場する会社名、製品名、ソフト名などは、各メーカーの商標または登録商標です。

# はじめに

本書は、MAGIX社の波形編集ソフトSOUND FORGE(サウンドフォージ)シリーズのバージョン13の操作について解説しているガイド本です。

SOUND FORGEシリーズは、Audio Studio(オーディオスタジオ、略してSFAS)バージョンと、Pro(プロ)バージョンがあり、Proのほうが機能的には上位にあたります。しかし、基本的な操作は同じなので、本書ではAudio Studioバージョンの画面で解説し、Pro特有の機能についてはChapter9で解説しているので、Proユーザーの方は併せて参考にしてください。

波形編集、とひとくちに言っても、求める結果・効果は異なってきます。たとえば、レベルを上げる、という操作1つをとっても、「とにかく上げる」のか「ピークレベルを超えないように上げる」のかで操作は異なります。また、ノイズを取る、という操作でも、どのようなタイプのノイズを取るのかで操作は異なります。

本書では、それらの基本的な操作を解説するにあたり、サンプルファイル(MIHON)をダウンロードして使用できるようにしました。これは「ガイド本じゃこうなっているけど、自分のところはそうならない」、ということを防ぐためです。筆者の操作と読者の操作での結果が同じであることが、波形編集操作の習得に必須だからです。もちろん、すでに編集したい素材がある場合にはそれを使っていただいでけっこうですが、「とりあえず編集するとどうなるのか」というのを学びたい方は、サンプルファイルをダウンロードして、いっしょに操作してみてください。

2019年6月 目黒 真二

## サンプルファイル(MIHON)のダウンロード方法

本書で使用しているサンプルファイル(MIHON)は、次のURLからダウンロードできます。

<http://www.rutles.net/download/489/index.html>

ファイルは圧縮されています。ダウンロード後、解凍ツールなどで解凍してからご使用ください。

## Chapter 1 SFASを使う前の準備

---

- 1-1 SFASのダウンロードとインストール—— **008**
- 1-2 SFASの起動とアクティベーション—— **013**
- 1-3 サンプルファイルの読み込み—— **015**
- 1-4 再生準備と再生、トランスポート—— **020**
- 1-5 範囲選択—— **027**
- 1-6 拡大と縮小—— **031**
- 1-7 メニューと機能—— **034**
- 1-8 ファイルの操作と保存—— **039**

## Chapter 2 快適に聞こえるようにするために

---

- 2-1 不要な部分/ノイズをカットする—— **046**
- 2-2 音量を調整する—— **051**
- 2-3 音量を時間的に変化させる—— **061**
- 2-4 音質を調整する—— **070**

## Chapter 3 音に効果を加える

---

- 3-1 エフェクトとは—— **084**
- 3-2 効果音的な素材を作る—— **085**
- 3-3 音の雰囲気を変える—— **094**

## Chapter 4 プラグインによる編集

---

- 4-1 プラグインの世界へようこそ—— **110**
- 4-2 バンドル プラグインiZotope Ozone 8 Elementsを使う—— **115**
- 4-3 単体プラグインを複合で使う—— **127**

## Chapter5 外部録音とオーディオ復元

- 5-1 再生機器とパソコンを接続し設定する—— **134**
- 5-2 カセットデッキの音をSFASへ録音する—— **140**
- 5-3 録音後にオーディオを復元する—— **150**

## Chapter6 さまざまな素材を扱う

- 6-1 動画に含まれるオーディオ部の編集—— **156**
- 6-2 5.1サラウンドの編集—— **164**
- 6-3 オーディオCDから別フォーマットへ変換する—— **166**
- 6-4 ファイルを集めてCDを制作する—— **175**

## Chapter7 他にもある便利な編集

- 7-1 波形上はおかしくないのに、なんだかおかしい…を解決する—— **190**
- 7-2 新機能「イベントツール」を利用したクロスフェードでの曲つなぎ—— **201**

## Chapter8 外部オーディオインターフェイスを使った本格的な録音

- 8-1 外付けオーディオインターフェイスの利点と装備—— **208**
- 8-2 外部オーディオインターフェイスの接続と設定—— **212**
- 8-3 外部オーディオインターフェイスを使う場面—— **216**

## Chapter9 SOUND FORGE Pro 13

- 9-1 Proバージョンの概要—— **220**
- 9-2 Proではこんなに楽に編集ができる! ~自動機能で楽チン編集~—— **223**
- 9-3 Proにはこんなにすごいエフェクトが付いている! ~プロ御用達のエフェクト群~—— **245**

FAQ—— **271**

索引—— **278**

## COLUMN

- 関連付けから直接SFASを開く—— **043**
- そもそも波形ってナニ?—— **044**
- あれ、音量が上がらない?—— **056**
- サンプルファイル、ドラムばかりじゃん—— **082**
- リバーブの使い方での注意—— **097**
- ほかにはどんなエフェクトがあるの?—— **107**
- 端子とレベル、ケーブルの基礎知識—— **152**
- ビデオの追加—— **162**
- DDPってナニ?—— **241**
- RX7のDeシリーズを、「FXお気に入り」に追加する—— **257**

# Chapter 1

## SFASを使う前の準備

ここでは、SOUND FORGE Audio Studio (本書では「SFAS」と略します)を使う準備段階として、SFASのダウンロード、インストールという準備、そして起動、ファイルを開く、鳴らす、といった基本操作の解説、さらには、SFASを使っていくうえでの必須の操作を紹介します。

# Chapter 1-1

# SFASのダウンロードと インストール

## ダウンロード

ここでは、ソースネクストのWebページで、製品の購入手続きが終了したところから解説していきます。



1 「ダウンロード&インストール」をクリックします。



- 2 「ダウンロード&インストール」の画面が開きます。「ダウンロードページへ」というボタンをクリックします。



- 3 「ダウンロード」ボタンをクリックすると、ダウンロードが始まります。ダウンロードするファイルは「C:\Users\ユーザー名\Download(ダウンロード)」に保存されます。



## インストール

- 1 ダウンロードが終了すると画面左下に「SFAS13.exe」が表示されるので、クリックします。



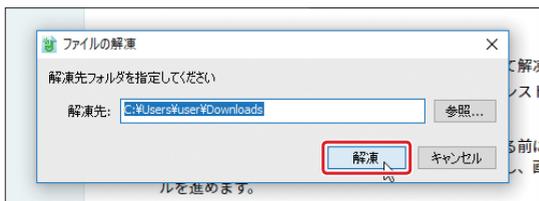
**HINT**

実際には「SFAS13」の次に選択したOSのビットによって、「\_32」「\_64」という数字が表示されます。

**HINT**

なんらかの操作をしてしまい、このタブが表示されない場合には、「C:\Users\ユーザー名\Download (ダウンロード)」を参照してみてください。

- 2 「解凍先フォルダの選択」画面になります。通常はデフォルトで表示される「C:\Users\ユーザー名\Download」のままにします。「解凍」をクリックします。



- 3 解凍された「SOUND FORGE Audio Studio 13」のフォルダが開きます。「インストールする」をダブルクリックします。



- 4 インストールウィザードが開きます。「次へ」をクリックします。



- 5 「個人情報保護方針」が開きます。「ソフトウェア使用許諾契約およびプライバシーポリシーの内容に同意する」の左側にあるラジオボタンをクリックして選択し(1)、「次へ」をクリックします(2)。



- 6 インストール先を選択します。通常はデフォルトで表示されている「C:\Program Files\SOUND FORGE\SOUND FORGE Audio Studio 13.0\」にします。インストール先を変更したい場合には「変更」をクリックして場所を指定します。また、デスクトップにショートカットアイコンを作成したい場合には、「デスクトップアイコンの追加」にチェックを入れます。ここではインストール先もデフォルト(1)、ショートカットアイコンを作成する(2)と指定して「インストール」をクリックします(3)。



## HINT

文字コードやフォントの関係によって、「¥」が「\」と表示されることがありますが、文字コードとしては同じですので、そのまま進めてください。

## HINT



このとき、状況によっては「変更を加えることを許可しますか?」というダイアログが表示されることがあります。「はい」をクリックします。

7 インストールが始まり、終了すると「SOUND FORGE Audio Studio 13.0は正常にインストールされました。」というメッセージが表示されます。「完了」をクリックします。



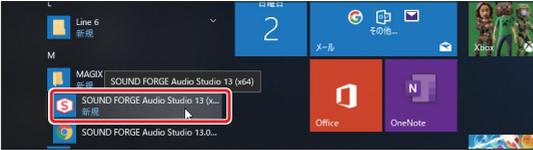
Chapter  
1-2SFASの起動と  
アクティベーション

SFASを起動します。

- ① インストールの際に、デスクトップにショートカットアイコンを作った場合には、それをダブルクリックします。



- ② ショートカットアイコンを作らなかった場合には、「スタート」→「MAGIX」フォルダー→「SOUND FORGE Audio Studio 13」をクリックします。



SFASが起動し、「ようこそ」の画面が開きます。「シリアルナンバー」の欄にはEメールで送られてきた「P」から始まる番号を入力し(①)、その「Eメールアドレス」の欄にはソースネクストに登録したEメールのアドレスを入力し(②)、「オンラインにて登録/アクティベーション」をクリックします(③)。



## HINT

このとき、状況によって「変更を加えることを許可しますか?」というダイアログが表示されることがあります。「はい」をクリックします。

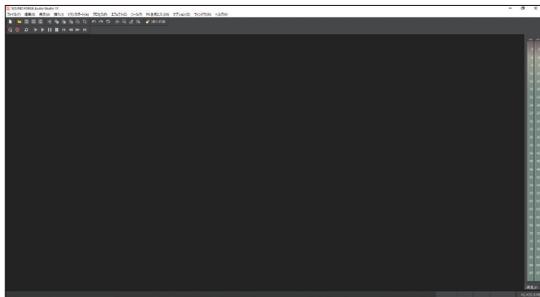
アクティベーションに成功した旨のメッセージが開きます。「OK」をクリックします。



SFASが開きます。デフォルトでは、「操作手順」という画面が開きます。左下にある「起動時に表示する」のチェックをはずすと(❶)、起動時にこの画面は開かなくなります。ここでは、このまま「閉じる」をクリックします(❷)。



SFASが開きます。ここまでの、ひとまずSFASを使う準備ができました。



Chapter  
1-3

## サンプルファイルの読み込み

ここでは、サンプルファイルを例にファイルを読み込んで、画面に表示させます。まだサンプルファイルをダウンロードしていない場合には、P.3「はじめに」を参考に、ファイルをデスクトップにダウンロードし、圧縮ファイルを解凍しておきましょう。

サンプルファイルではなく、すでに操作したいファイルが別にある場合には、そのファイルをこれから解説する手順にしたがって読み込みましょう。

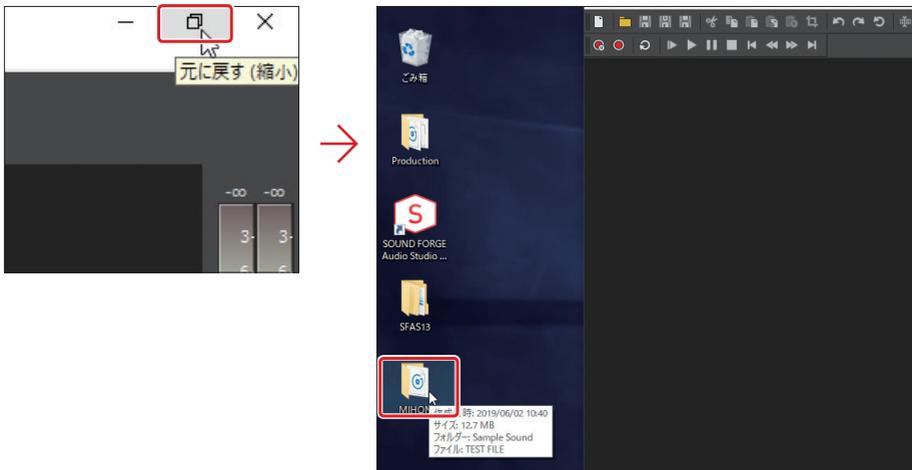
## サンプルファイルの読み込み

SFASを起動した状態でのファイルの読み込むには2つの方法があります。

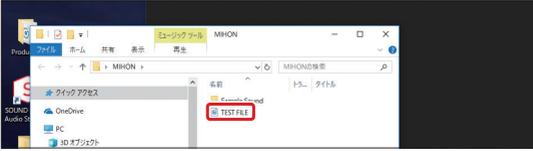
## ドラッグ&amp;ドロップ

ファイルを直接、SFAS画面にドラッグ&ドロップする方法です。

- 1 SFASが全画面表示になっている場合には、「元に戻す (縮小)」をクリックして、デスクトップにある「MIHON」フォルダが見える状態にします。



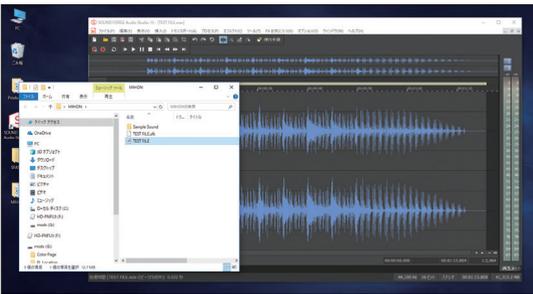
2 「MIHON」フォルダをダブルクリックして開いて、これから読み込む「TEST FILE」が表示された状態にします。



3 「TEST FILE」を、SFASの画面内の黒い部分にドラッグ&ドロップします。



ファイルが読み込まれて、波形が表示されます。このファイルはステレオ(左右2チャンネル)ファイルなので、上下にチャンネルごとに波形が表示されています。上側がLeft (L、レフト、左)チャンネル、下側がRight (R、ライト、右)チャンネルになっています。



4 MIHONフォルダは必要ないので、「閉じる」をクリックして閉じます。

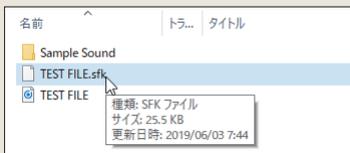


SFASを起動していない状態で、ファイルから直接SFASを開く方法については、P.43のコラム「関連付けから直接SFASを開く」をご覧ください。

## HINT

## 「.sfk」というファイルが勝手にできている？

オーディオファイルをSFASに読み込むと、自動的にそのファイル名に「.sfk」という拡張子が付けられたファイルが作られます。これは、オーディオファイルを視覚的に表示するために生成されるファイルです。読み込んだオーディオファイルを閉じたあとなら削除しても問題ありませんが、同じファイルを再びSFASで読み込むと再び作成されます。



## TIPS 画面の大きさ調整

SFASで作業を進めるうえで、表示させる画面の大きさで操作性が変わります。場面によって使い分けましょう。

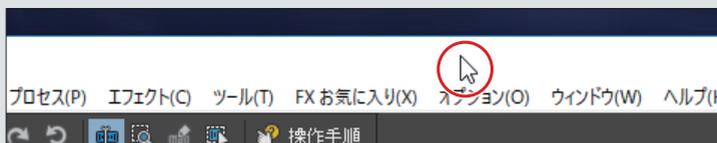
## ●最大化

パソコンの画面いっぱいまでSFASの画面を広げます。

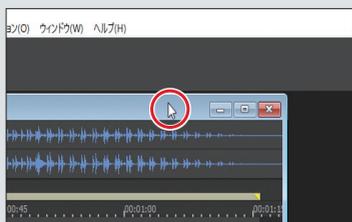
①画面右上の「最大化」をクリックする。



②メニューなどが並んでいる上のバーをダブルクリックする。



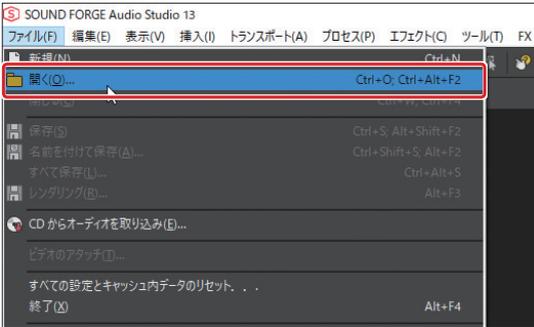
オーディオファイル自体の画面も同様の方法で最大化できます。本書では特にことわりがない限り、最大化の状態での画面の解説を行います。



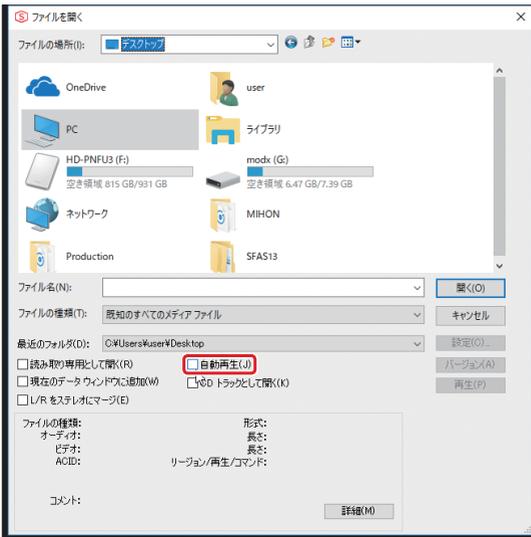
## 「開く」コマンドを使う

メニューの「開く」からファイルを読み込みます。

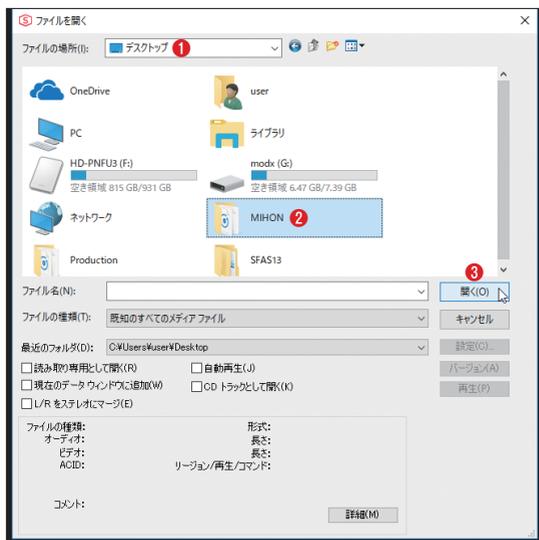
1 「ファイル」→「開く」をクリックします。



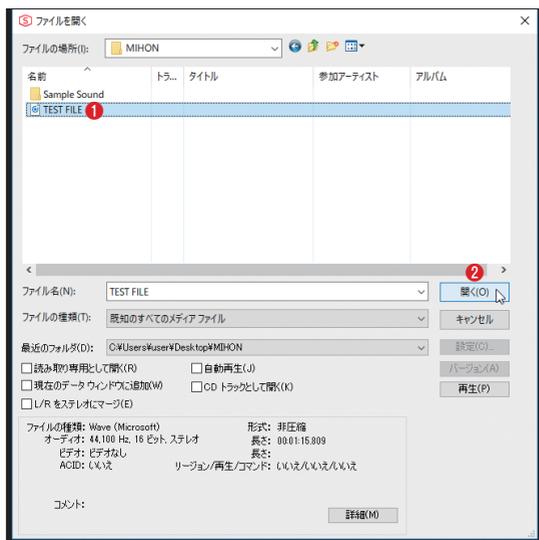
2 「ファイルを開く」が開きます。ここで、デフォルトで「自動再生」にチェックが入っています。これはファイルを選択した途端に、そのファイルが再生され音が鳴ります。設定は任意ですが、今後の操作でいきなり爆音が鳴らないよう、オフ（チェックをはずす）にしておくことをお勧めします。



- 3 「ファイルの場所」を「デスクトップ」にして(1)、「MIHON」フォルダをクリックして選択した状態で(2)、「開く」をクリックします(3)。



- 4 「TEST FILE」をクリックして(1)、「開く」をクリックします(2)。



ファイルが読み込まれて、波形が表示されます。

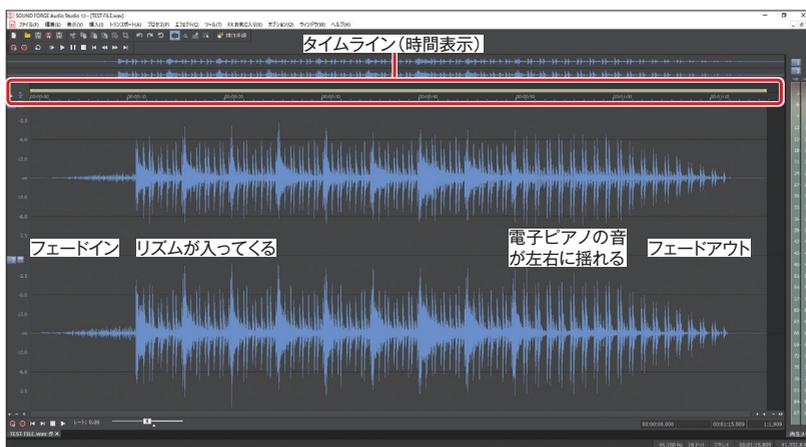
## Chapter 1-4

# 再生準備と再生、 トランスポート

SFASは、デフォルトでは上部の「タイムライン」と呼ばれる位置を表すスケールを、時間(00(時間):00(分):00秒)で表示しています。

サンプルファイルである「TEST FILE」は、次のように再生のチェックができるようになっています。

- 開始から10秒まで、いきなり爆音で鳴らないように、小さい音から徐々に音が大きくなる「フェードイン」で始まります。
- 低域がきちんと再生されているかをチェックできるよう、10秒あたりから強いバスドラムの音が断続的に入っています。ここで、全体のボリュームを調整します。
- 50秒あたりで、電子ピアノの音が左右に流れるように鳴ります。ステレオのスピーカーやイヤフォンで鳴らしていると確認できるはずです。
- 徐々に音が小さくなる「フェードアウト」で、曲が終わります。



## 再生装置の準備

本書では基本的に、パソコンに内蔵されているオーディオ装置を使った再生を前提としています。

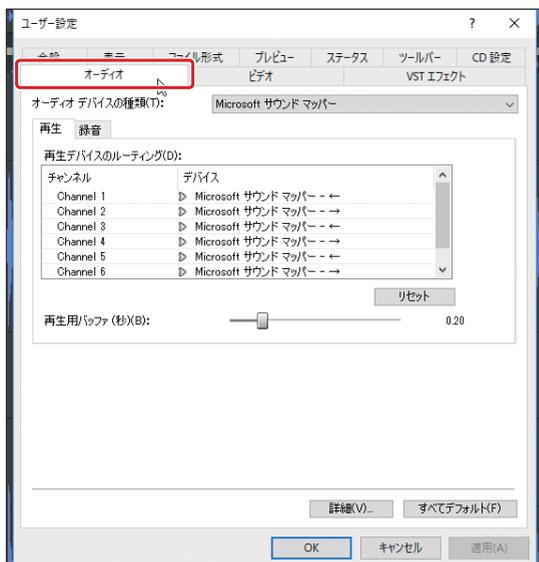


パソコンのオーディオ装置を使用する限り、SFASでは特にオーディオデバイスなどの設定は必要ありませんが、念のため確認しておきましょう。

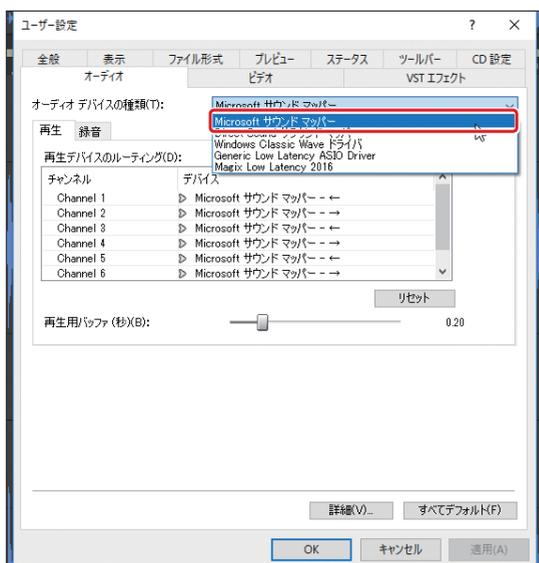
1 「オプション」→「ユーザー設定」をクリックします。



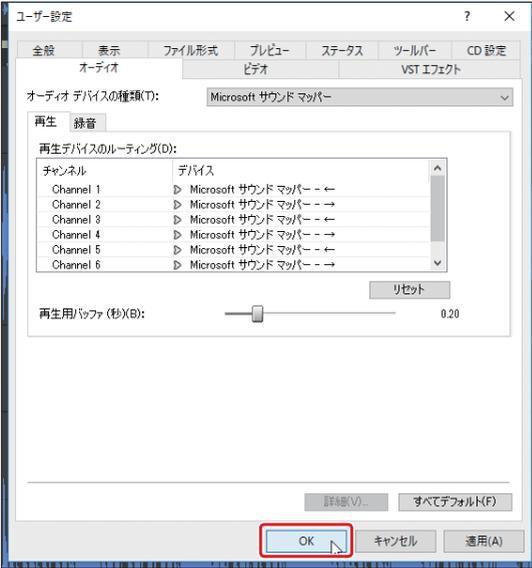
2 「ユーザー設定」が開きます。「オーディオ」タブをクリックします。



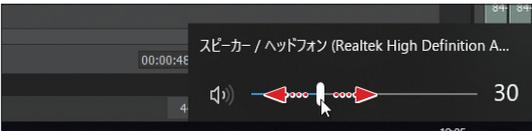
3 「オーディオデバイスの種類」の欄が「Microsoft サウンド マッパー」になっているのを確認します。パソコンのオーディオ装置ではなく、外付けのオーディオインターフェイスなどをお使いの場合は、該当する項目(ドライバ名など)を選択します。



## 4 「OK」をクリックして画面を閉じます。



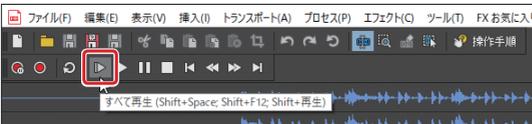
実際の音量については、アンプ内蔵スピーカーのボリューム、そしてパソコンの出力でのボリュームを調整してください。Windows10では、右下のスピーカーのアイコンをクリックするとボリューム調整が行えます。



再生するには、はじめのうちボリュームを0にしておき、徐々に上げるようにしましょう。

## 再生

再生は、ツールバーにあるトランスポートセクションで行います。左上のツールバーの「すべて再生」ボタンをクリックします。



音が鳴り出し、再生する位置を示す「カーソル」が右方向へ進んでいきます。画面右端にある再生メーターが反応します。本書では、通常のマウスのカーソルと区別する意味で「再生カーソル」と呼ぶことにします。



単なる再生ではなく「すべて再生」ボタンをクリックして再生すると、カーソルがどの位置にあってもファイルの先頭から再生します。隣にある「再生」は、現在のカーソルのある位置から再生する方法です。

使い分けとしては、新たにファイルを開いて全体を聞く、あるいはファイルに変更を加えたのち、全体として違和感がないかをチェックするときには「すべて再生」を、気になったところを何度も聞く、処理をしたところをチェックするようときには「再生」を使うとよいでしょう。

## 停止

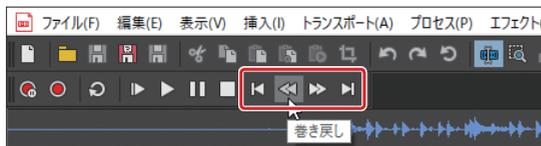
停止にも2つのボタンが用意されています。1つは「一時停止」で、ボタンをクリックしたところで再生カーソルが止まります。もう1つの「停止」は、再生を開始した位置に再生カーソルが戻ります。

これも使い分けで、気になったところを何度も聞くようなときには「停止」を、全体を少しずつチェックしていくようなときには「一時停止」を使うとよいでしょう。



## 巻き戻し、早送り、最初 / 最後に移動

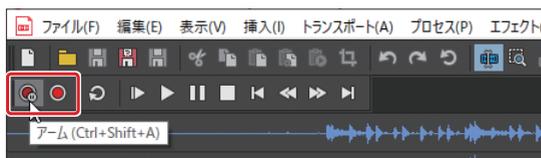
再生カーソルを移動するためのボタンです。巻き戻し、早送りは、ボタンをクリックするたびに少しずつ再生カーソルが移動するのに対して、最初 / 最後に移動ボタンは、クリックするだけでファイルの最初 / 最後にジャンプします。



## 録音

赤い丸のボタンが2つ並んでいますが、左側は「アーム」という「録音待機状態」にするためのボタンで、右側が実際に録音を開始するためのボタンです。

本格的な外部のオーディオインターフェイスを併用したオーディオシステムでの使用方法については、Chapter 8「外部オーディオインターフェイスを使った本格的な録音」をご覧ください。



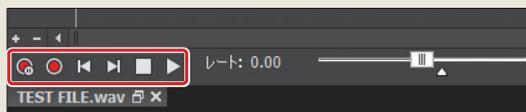
## ループ再生

選択した範囲を繰り返し再生させるためのボタンです。範囲選択については「1-5 範囲選択」をご覧ください。

### HINT



SFASでは、画面左下に機能を絞ったトランスポートもあります。マウスカーソルの位置によっては左下のほうが操作しやすいこともありますので、併用するとよいでしょう。



## 実際の操作

単純に再生するだけなら、トランスポートセクションでもかまいませんが、実際に編集しながらツールバーにカーソルを移動して再生したり巻き戻したりするのは、効率的ではありません。そこで、ショートカットキーを活用しましょう。

### トランスポートのショートカット

- 再生 …………… Space キー
- すべて再生… [Shift]+Space キー
- 停止 …………… Space キー
- 一時停止 …… [Enter] キー
- 巻き戻し …… [←] キー
- 早送り …………… [→] キー
- 最初に移動… [Ctrl]+[Home] キー
- 最後に移動… [Ctrl]+[End] キー
- ループ再生… [Q] キー

### マウスカーソルを併用する

再生カーソルの位置は、マウスのカーソルでも指定できます。

再生カーソルを目的の位置まで矢印キーを押し続けるのは、時間がかかります。それよりも、マウスカーソルを目的の位置でクリックすることで再生カーソルを移動させることができます。たとえば、20秒の位置に再生カーソルを移動するには、タイムラインで「00:00:20」の位置に相当する波形画面をクリックします。

#### HINT

タイムライン上をクリックしても、なにも起こりません。必ず、波形画面をクリックしてください。



Chapter  
1-5

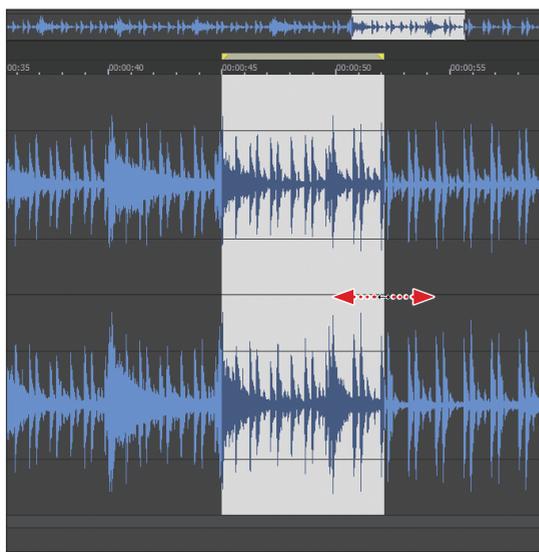
## 範囲選択

選択操作は、波形編集作業でもっとも重要な操作です。たいていの編集は、ある部分の範囲を選択して、その範囲に対してコマンドを実行するからです。マウス、キーボードを併用してすばやく選択できるようにしましょう。

## ドラッグによる範囲選択

## 左右両方のチャンネルの任意の範囲を選択する

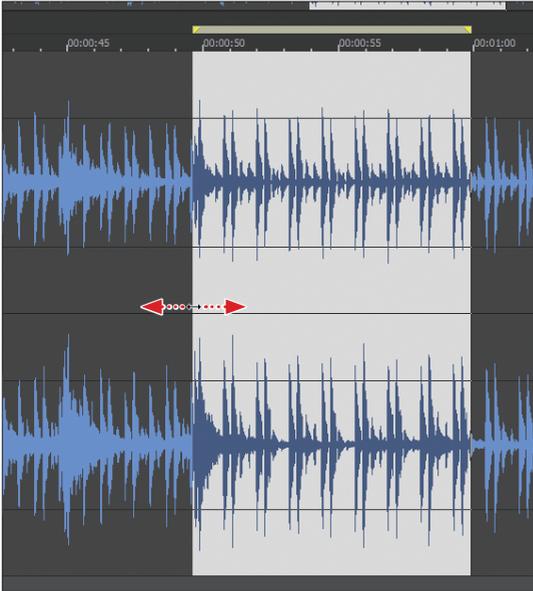
上側(左)、下側(右)チャンネルの中央で左右にドラッグして、範囲を選択します。



---

## 選択済みの範囲を調整する

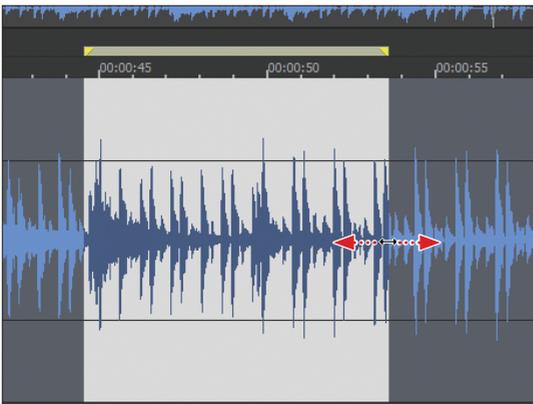
選択開始部/終了部にマウスカーソルを当て、左右の矢印カーソルになったら、左右にドラッグして範囲を調整します。



---

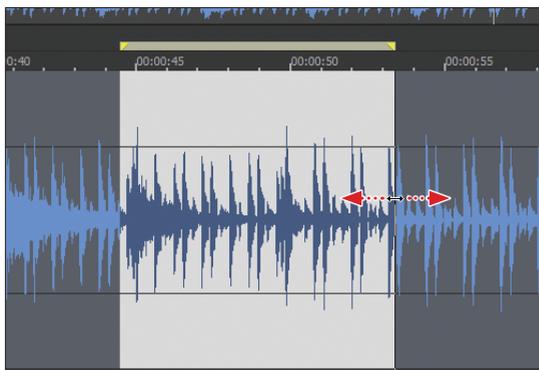
## 左右どちらかのチャンネルの任意の範囲を選択する

上下どちらか、たとえば上側を選択したい場合には、マウスカーソルを上側に持っていき、一度クリックしてから左右にドラッグして範囲を選択します。



## 左右どちらかのチャンネルの選択済みの範囲を調整する

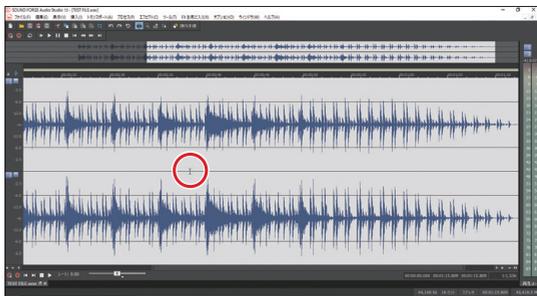
前記「選択済みの範囲を調整する」と同様です。



## ダブルクリックによる範囲選択（波形全体の選択）

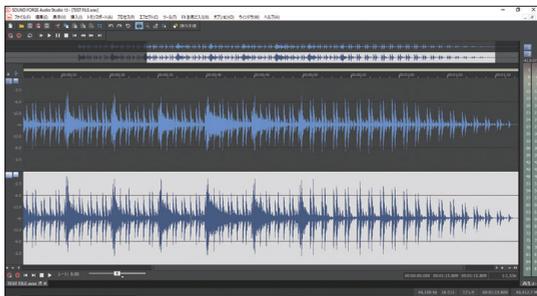
### 左右両方のチャンネルの全体を選択する

上側(左)、下側(右)チャンネルの中央でダブルクリックします。



### 左右どちらかのチャンネルの全体を選択する

上下どちらか、たとえば下側全体を選択したい場合には、マウスイカーソルを下側に持っていく、ダブルクリックします。

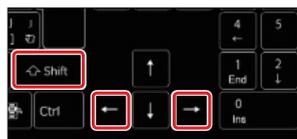
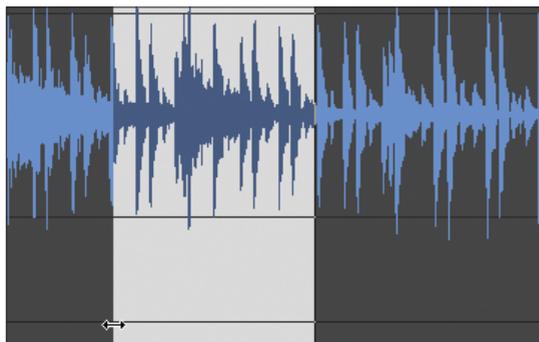


## 矢印キーによる範囲選択

矢印キーでも範囲選択が行えます。マウスによる不安定な操作よりも、確実に範囲が選択できます。

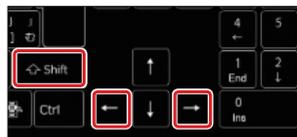
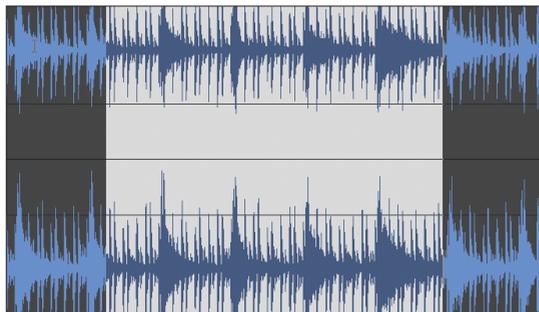
### 通常の実選

[Shift] キーを押しながら左右の矢印キーを押すことで、現在の再生カーソルの位置から範囲を選択することができます。



### 選択範囲の調整

選択開始部/終了部にマウスカーソルを当て、選択範囲を示すラインが点滅した状態で、[Shift] キーを押しながら左右の矢印キーを押すことで、選択範囲を調整できます。



#### HINT

マウスカーソルとは異なり、矢印キーのみで上下(左右)チャンネルを単独で選択することはできません。同様の操作を行いたいときには、まずマウスで上下のチャンネルをクリックするか、[Tab] キーを押してチャンネルを選択したあと、[Shift]+矢印キーで範囲の調整を行ってください。

Chapter  
1-6

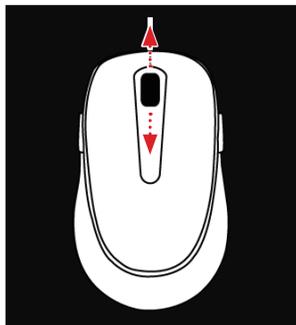
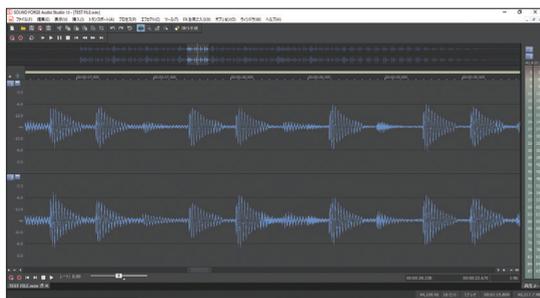
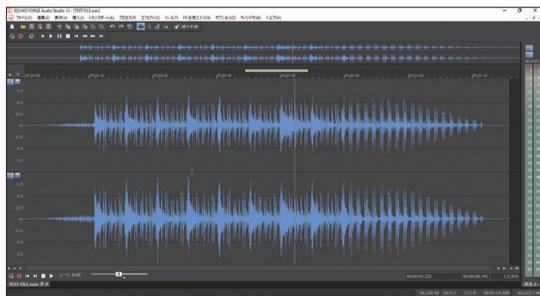
## 拡大と縮小

波形の拡大/縮小もまた、波形編集作業でもっとも重要な操作です。細かい編集になればなるほど、範囲を選択→拡大→コマンドの実行という手順をひんばんに行う必要があります。マウス、キーボードを併用してすばやく選択できるようにしましょう。

## マウスによる拡大/縮小

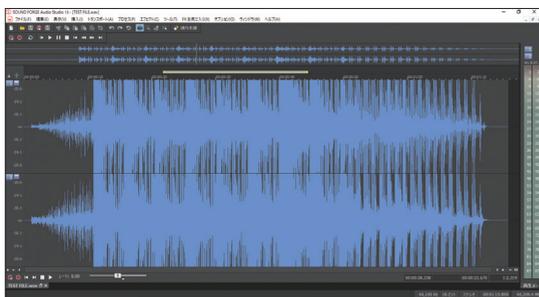
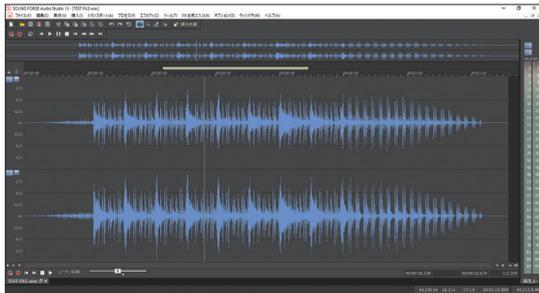
## 横方向の拡大/縮小

マウスホイールを手前に回転させると横方向の縮小、反対側に回転させると拡大となります。

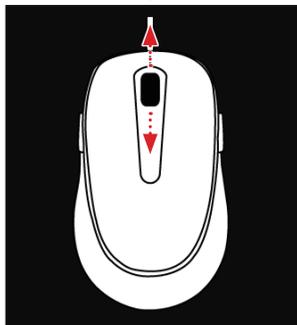


## 縦方向の拡大 / 縮小

☐Ctrl キーを押しながらマウスホイールを手前に回転させると縦方向の縮小、反対側に回転させると拡大となります。



+



HINT



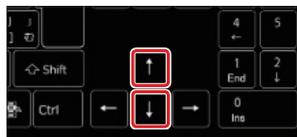
縦方向に拡大すると波形が大きくなりますが、見かけ上だけで音量に変化はありません。縮小も波形が小さくなりますが、音量に変化はありません。

波形の大きさと音量の関係については、P.44のコラム「そもそも波形ってナニ？」をご覧ください。

## 矢印キーによる拡大 / 縮小

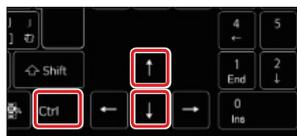
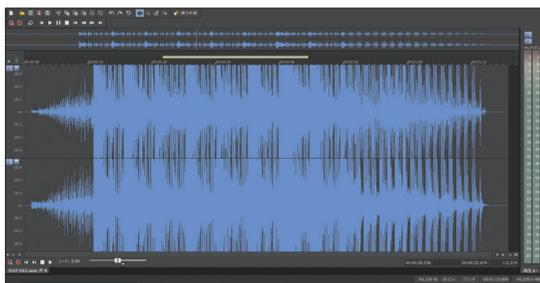
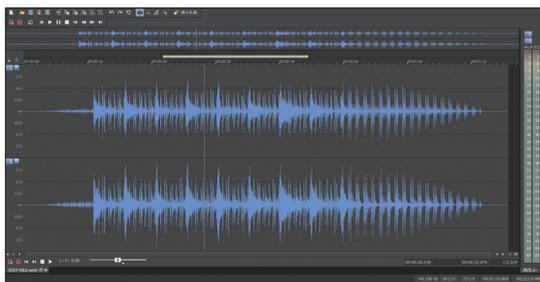
### 横方向の拡大 / 縮小

☐↓ キーを押すと縮小、☐↑ キーを押すと拡大します。



### 縦方向の拡大 / 縮小

[Ctrl] キーを押しながら [↓] キーを押すと縦方向の縮小、[↑] キーを押すと拡大します。



# Chapter 1-7

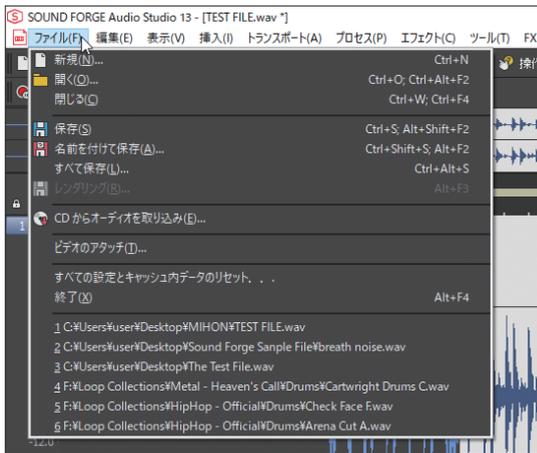
## メニューと機能

機能の詳細は、これから実践的に解説していきますが、各メニューで「だいたいどのようなことができるか」を把握しておくことが大切です。ここでは、メニューを開いたときの項目を概要的に解説しておきます。



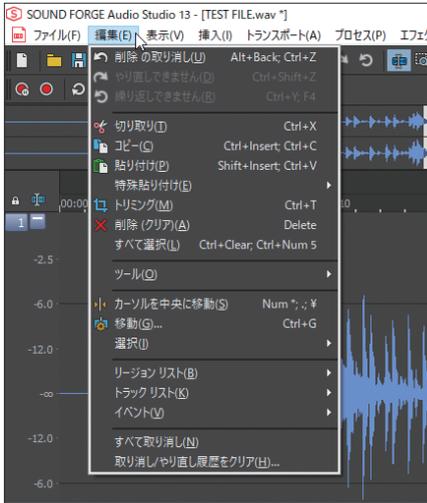
そのコマンドが実行できる状態でない項目は、グレースアウト(黒い文字ではなく、灰色の薄い文字になっている状態)になって、選択できないようになっています。

## ファイル



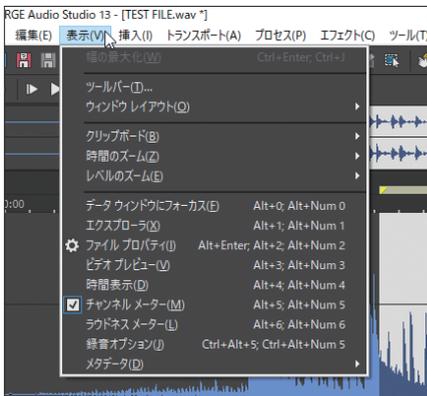
ファイルを開いたり、閉じたり、オーディオCDを読み込むなど、ファイル関連のメニューになっています。また、これまで開いたファイル履歴も表示されます。

## 編集



ファイルの編集(コピー、ペースト)や、操作の取り消し(アンドウ)などの操作が中心のメニューです。SFASで特にひんぱんに使う操作なので、ショートカットを覚えることをお勧めします。

## 表示



ファイルの内容を確認したり、メーターの種類を変えたりなど、画面の表示に関するメニューです。

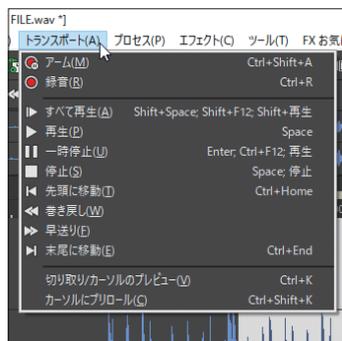
## 挿入

ファイル上に範囲を特定したり区切ったりするための目印(マーカー、リージョンなど)を挿入するためのメニューです。



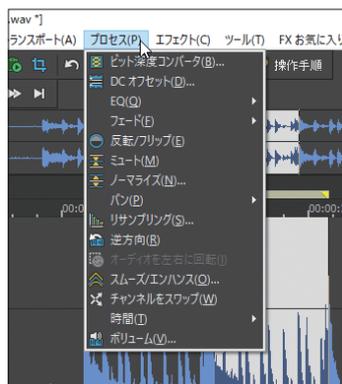
## トランスポート

前述のトランスポート操作を行うためのメニューです。SFASではデフォルトでツールバーに表示されているのであまり使うことはありませんが、メニューにショートカットが表示されているので、「あれ、『先頭に移動』のショートカットってなんだっけ?」というときに確認するとよいでしょう。

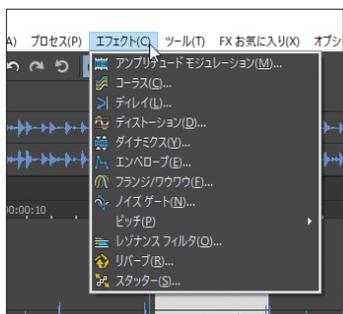


## プロセス

音量を増減したり、音量を平均化したり、ノイズを除去したりなど、SFASでの編集の中心となるメニューです。

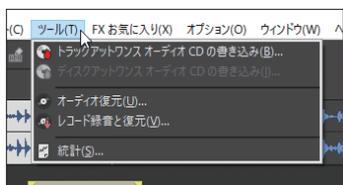


## エフェクト



ファイルに対して、目的の効果をかける「エフェクト」を通すことで、波形を編集します。ここでは、SFASに付属のエフェクトが表示されます。サードパーティー製のエフェクトは「FX お気に入り」のメニューに表示されます。

## ツール



CDへの書き込みや、オーディオ復元などのツールを選択するメニューです。

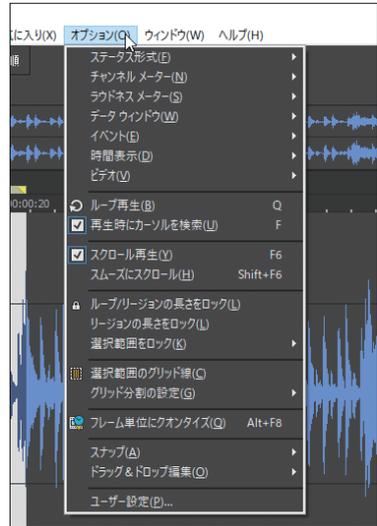
## FX お気に入り



前述のSFAS付属以外のサードパーティー製のエフェクトを管理するメニューです。サードパーティー製エフェクトについては、P.110「4-1 プラグインの世界へようこそ」をご覧ください。

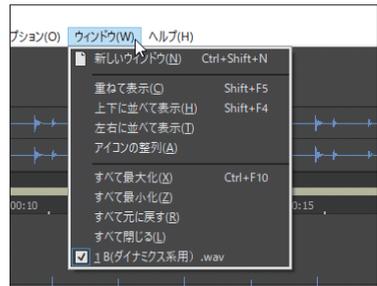
## オプション

音量メーターの設定、オーディオデバイスの設定など、SFASの設定に関することが集められているメニューです。



## ウィンドウ

ウィンドウの開き方、最大化など、ウィンドウに関するメニューです。



## ヘルプ

オンラインヘルプ(2019年6月24日現在、英語版)やキーボードショートカット、バージョン情報を表示するためのメニューです。



Chapter  
1-8

## ファイルの操作と保存

「保存」をここで特にくわしく解説するのは、SFAS(だけではなく、すべてのソフト/ハードウェアアプリケーションにおいても)での操作で、非常に大切だからです。操作を間違えても、取り直し/やり直しなどで元の状態に戻せます。

しかし、間違えた操作のあとで「保存」してしまうと、もう元には戻せません。貴重な音源などを編集の結果で意図しないファイルに書き換えてしまうのは本末転倒な話です。

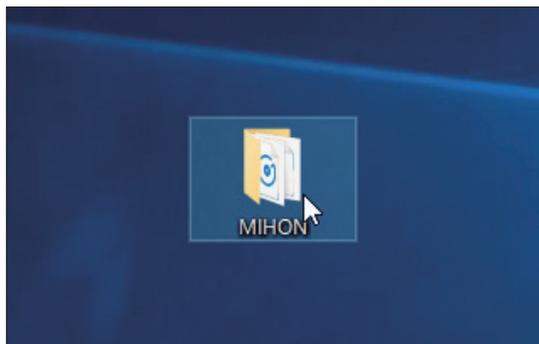
今後、サンプルファイルにあるファイルを編集したり保存したりする際に、どのようにファイルを扱ったらよいのかも含めて、改めて保存について解説します。

## 作業前にバックアップを取る

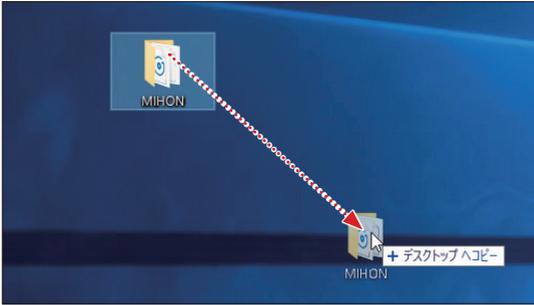
なにかしらの作業をする前には、そのファイル自体のバックアップをとっておくことが大切です。ここでは、デスクトップにあるサンプル(MIHON)フォルダ全体をバックアップしてみましょう。

### バックアップ(コピー)の方法

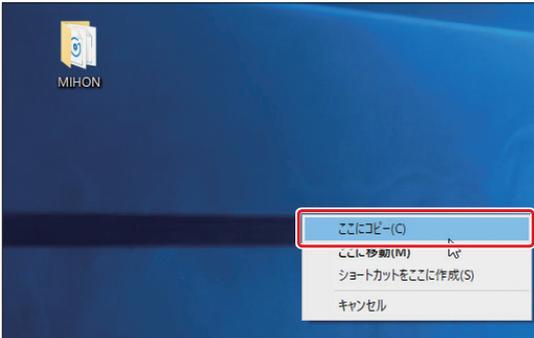
1 MIHONフォルダにマウスカーソルを合わせます。



2 右クリックしてホールドしたまま、MIHONフォルダと重ならないところでホールドを放します。



3 メニューが開くので、「ここにコピー」をクリックします。



4 「MIHON - コピー」というフォルダができます。



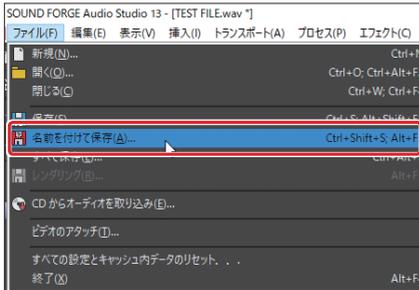
このコピーのほうのフォルダで作業すれば、万が一なにかが起こっても、オリジナルの「MIHON」は残っているので安心です。

## なにかの作業をしたら「名前を付けて保存」を実行する

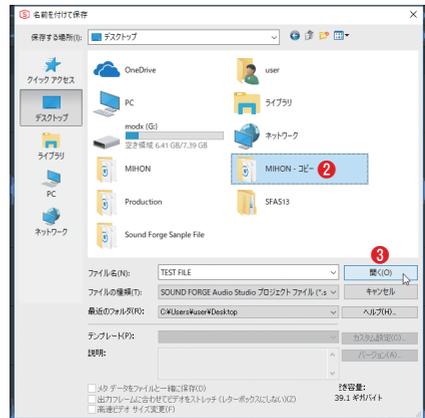
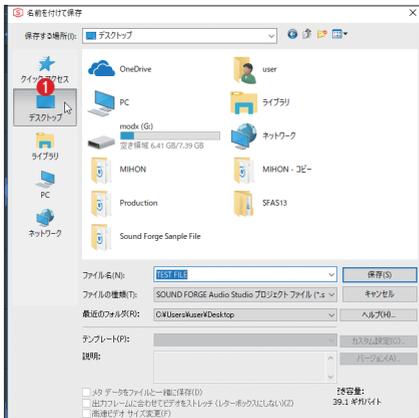
SFASにファイルを読み込んだら、その時点で「名前を付けて保存」を実行して、たとえば元ファイルの別名だとわかるように保存しておく、という保存方法です。

### 名前を付けて保存する

1 ファイルを読み込み、まだ作業をしていない状態でも「ファイル」→「名前を付けて保存」をクリックします。



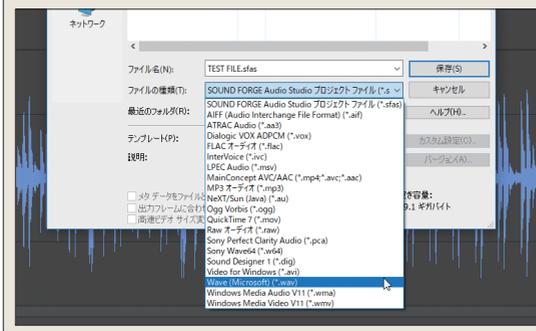
2 デフォルトでは「保存する場所」に「ドキュメント」フォルダが指定されています。左側の場所を指定するアイコンの「デスクトップ」をクリックし(1)、次に「MIHON-コピー」のフォルダをクリックして指定し(2)、「開く」をクリックします(3)。



3 「ファイルの種類」をクリックして、メニューから「Wave(Microsoft) (\*.wav)」を選択します。

**HINT**

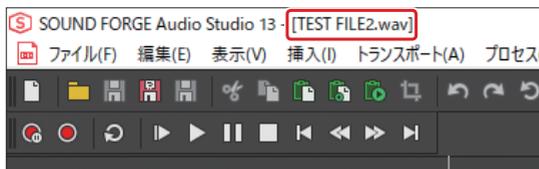
このMIHONファイルの「TEST FILE」は、wavファイルで制作されているので、そのままのフォーマットで保存する、という意味です。元のファイルフォーマットがよくわからないときは、デフォルトのフォーマットである「SOUND FORGE Audio Studioプロジェクトファイル(\*.sfas)」にしておき、すべての編集が終わったあと、今後使用するフォーマットに変更するとよいでしょう。



4 ファイル名には元の名前「TEST FILE」が表示されています。この名前の後に、たとえば「2」を入力します。これで、元のファイルの別バージョンということがわかります。



「保存」をクリックすると保存ダイアログが閉じ、SFASの画面に戻ります。左上のファイル名の表示が「TEST FILE2.wav」となっているのを確認します。



今後、特に指定はしませんが、元のファイルを誤って変更してしまわないように注意して作業を行ってください。

## COLUMN 関連付けから直接SFASを開く

特定のwavファイルがあり、それをSFASで開くとき、いちいちWindowsメニューやショートカットから開くのではなく、そのファイルを右クリックして、起動するアプリケーションとしてSFASを指定する方法があります。

ただし、この操作によって、これまでとオーディオファイルを開くアプリケーションが異なってしまう場合があるので、個人責任で判断して行ってください。

①SFASが起動した状態で、「オプション」→「ユーザー設定」をクリックします。

②「ファイル形式」タブをクリックします。この画面では、「ファイルの関連付け」を設定します。つまり、あるファイルの種類とアプリケーション（ここではSFAS）が関連付けている、という設定を行います。



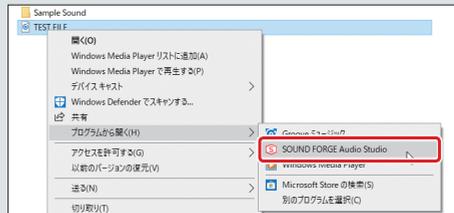
③下のほうへスクロールしてゆき、Windowsのファイル形式であり、オーディオCDフォーマットでもある「Wave (拡張子は.wav) オーディオ」にチェックを入れて「OK」をクリックします。



④ダイアログが開き、関連付けの作業の続行について尋ねられます。「はい」をクリックします。

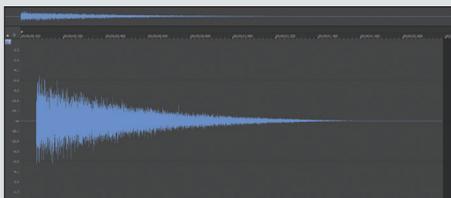


SFASを閉じて、開きたいWaveファイルを右クリックし、メニューから「プログラムから開く」にカーソルを移動すると、項目の中に「SOUND FORGE Audio Studio」が表示されるので、クリックするとSFASが開きます。



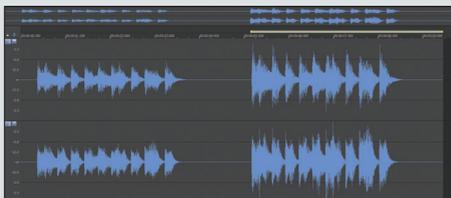
MP3ファイル(圧縮オーディオ)やAIFFファイル(主にMacで扱うオーディオ)など、SFASでいつも開きたいオーディオフォーマットは、この「ファイルの関連付け」を行っておくと、いつでも直接SFASで開けるのでスピーディーに作業が開始できて便利です。

SFASは「波形編集ソフト」ですが、そもそもアナログオーディオが主流の頃、「音は見るができない」ものでした。音を波の形として表示できるようになったのは、編集がデジタル方式になったからです。筆者がオーディオ編集を始めた頃は、まだオープンリールによる「手作業」のみで、たとえば「曲間を2秒にするには、テープの秒速が19センチだから38センチ分の空きテープを入れれば・・・」というようなアナログ的な発想と作業をしていました。デジタル方式では、音の起伏を波形として表示していますが、この「波形(英語ではWave Form)」を見るだけで、どのような音なのか判断できます。ここで波形を見ながら、どんな音なのかを想像してみましょう。たとえば、次のファイルは音が突然始まるアタックが強い音の特徴的な波形です。



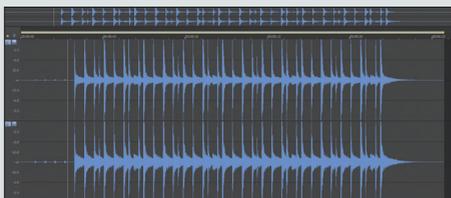
そして、少しずつ音量が下がっていく、ということもわかります。

次のファイルは、楽器は特定できませんが、一定のリズムで演奏されているのがわかります。



また、前半よりも後半のほうが波形が大きくなっているので、音量も大きいということがわかります。

次のファイルは、これ以上縮小できない状態で、波形の上下が画面からはみ出してしまい表示しきれない状態です。この上下の境界線は、音の大きさを表すdB(デシベル)で言うと「0dB=ピーク」となり、0dBを超えると音が歪んでしまうことが多いのです。



そうすると、「バリ」「チチ」というように耳障りなノイズが発生することがあります。再生装置が壊れたり、イヤフォンで聞いていると耳を傷めたりすることがあるので、レベルオーバーには注意が必要です。波形編集をするときには、常に波形の大きさや形を意識して、適正な音量、そして処理を心がけるようにしてください。