

---

foobar2000  
EXOFIELD コンポーネント  
マニュアル

---

2018年11月15日  
JVCKENWOOD Corporation

## 目次

---

はじめに.....	3
インストール.....	4
foobar2000 のインストール.....	4
EXOFIELD コンポーネントのインストール.....	8
EXOFIELD コンポーネント使用方法.....	13
EXOFIELD コンポーネントを有効にする .....	13
EXOFIELD の設定をする .....	15
選択されている EXOFIELD データを参照する .....	18
EXOFIELD 処理した音声を聴く .....	20
EXOFIELD 処理した音声をポータブルヘッドホンアンプ(SU-AX01/SU-AX7)で聴く .	21
DSD ファイルを EXOFIELD 処理した音声で聴く .....	23
EXOFIELD の動作仕様 .....	29
困ったときは.....	30

## はじめに

---

EXOFIELD コンポーネントは、無料の音楽プレイヤーfoobar2000 用 DSP(Digital Signal Processing)コンポーネントです。foobar2000 に本コンポーネントを追加することで、ヘッドホンで自然な音場を再現する、頭外定位音場処理技術“EXOFIELD”を体験することができます。

foobar2000 の動作環境は、下記サイトの System requirements を参照ください。EXOFIELD コンポーネントの動作環境は foobar2000 に従いますが、対応 OS については Windows のみ(スマートフォンの Windows は除く)となっています。

また、EXOFIELD コンポーネントを使用する foobar2000 バージョンについては、v1.3 以上をご使用ください。v1.3 以下のものについては動作しない可能性があります。

<http://www.foobar2000.org/download>

尚、foobar2000 及び、後述する Super Audio CD Decoder コンポーネントは弊社製品ではありませんので、それらを使用することによって生じるいかなる損害に対しても、当社は一切責任を負いかねますので、ご了承ください。

## インストール

---

### foobar2000 のインストール

---

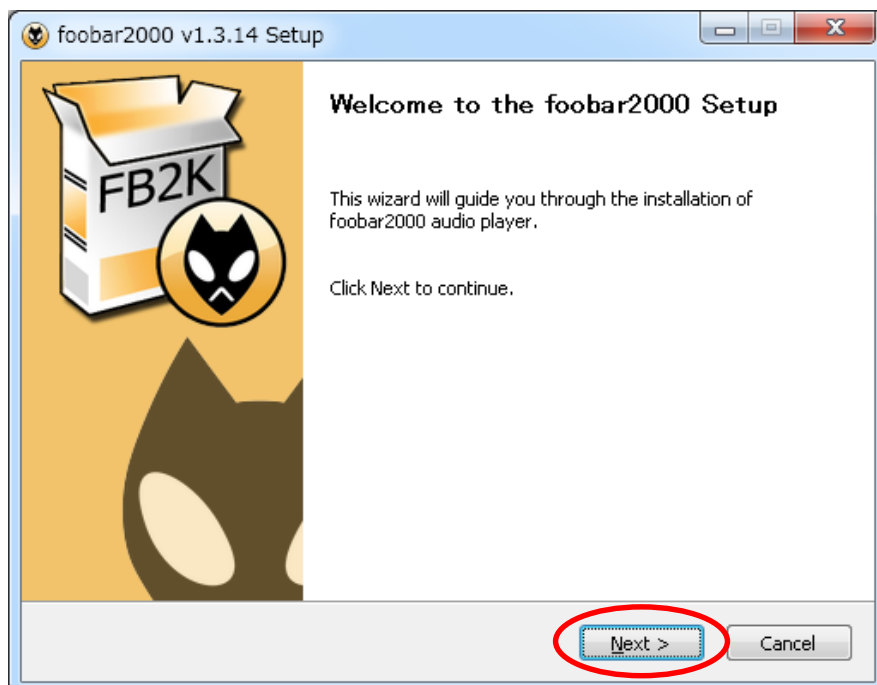
以下の公式サイトより、Latest stable version からインストーラーをダウンロードし、実行してください。

<http://www.foobar2000.org/download>

実行後、以下の説明に従ってインストールしてください。説明は初めて foobar2000 をインストールする方が対象です。

※説明に使用する foobar2000 のバージョンは 1.3.14 です。バージョンによって内容が変わることがあります。

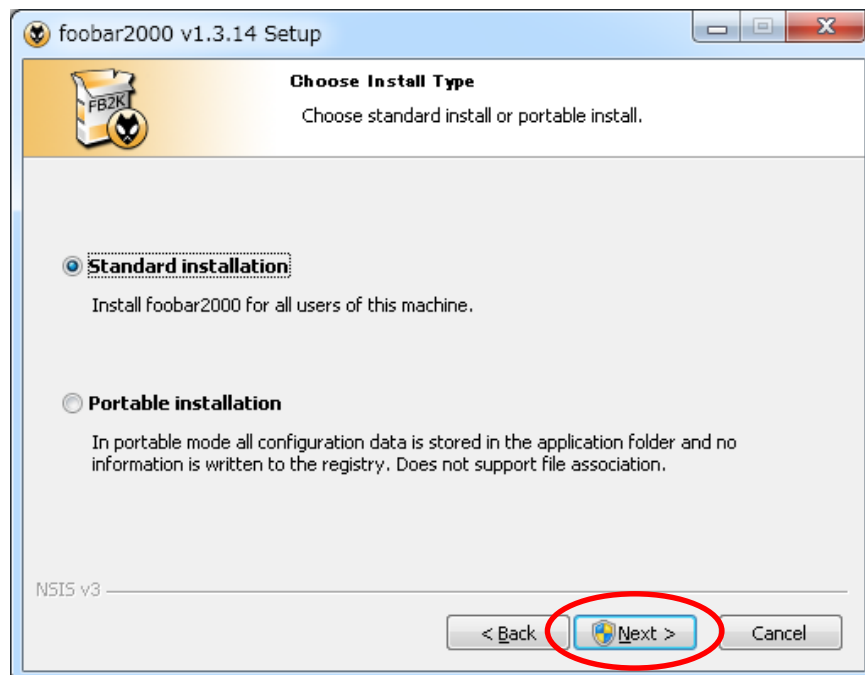
インストーラーを立ち上げると、以下の画面が表示されますので、Next を押してください。



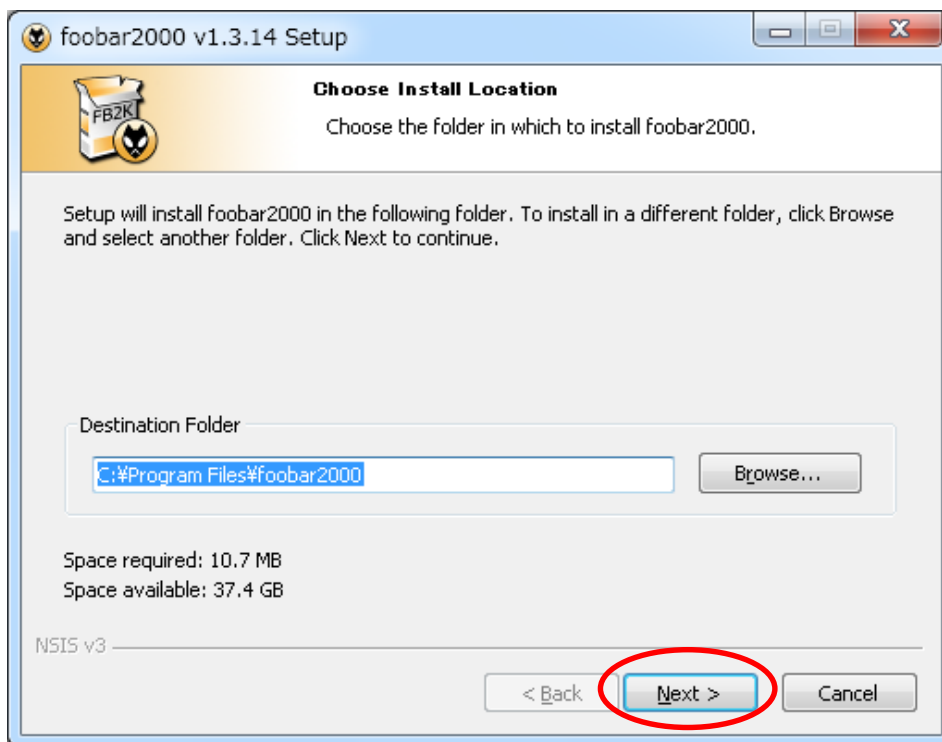
ライセンス契約(License Agreement)をご確認いただき、問題がなければ“I Agree”をクリックしてください。



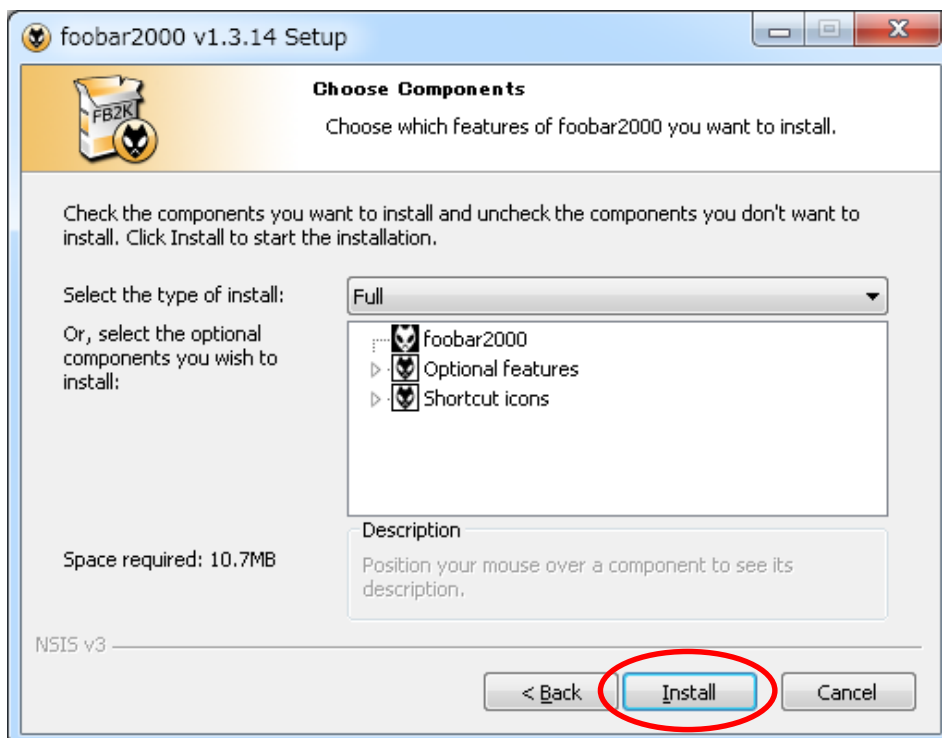
“Standard installation”か“Portable installation”を選択して、Next をクリックしてください。どちらを選択したらよいか分からない場合は、“Standard installation”を選択しても問題はありません。以下、“Standard installation”を選択した場合の説明をします。



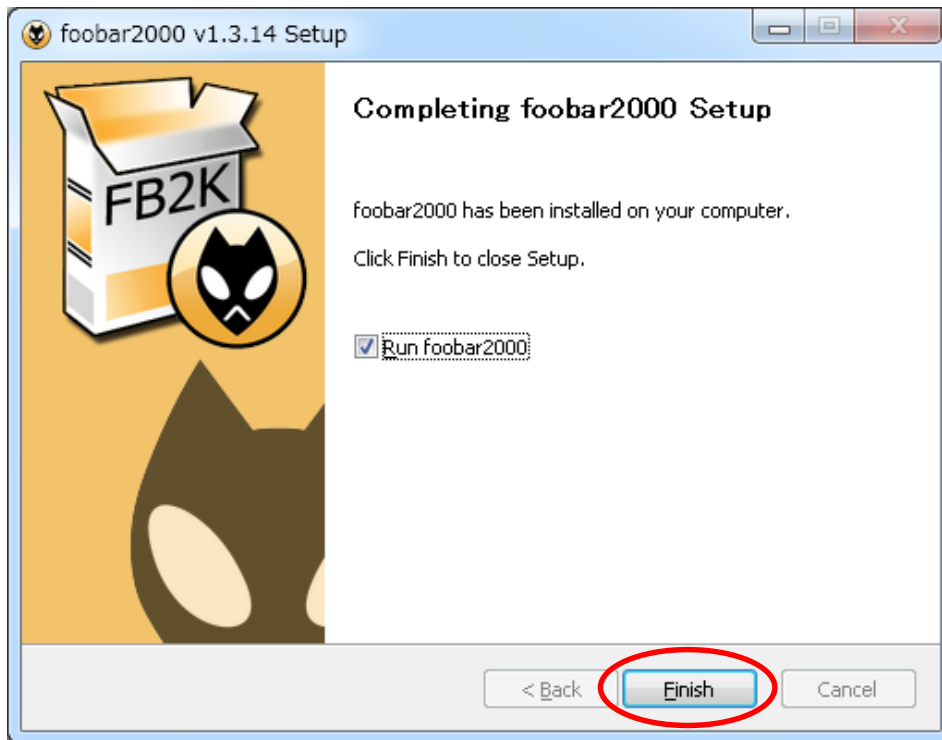
インストール先を指定して、Next をクリックしてください。特に指定がなければ、そのまま Next をクリックしてください。



特に問題なければ、"Install"をクリックしてください。

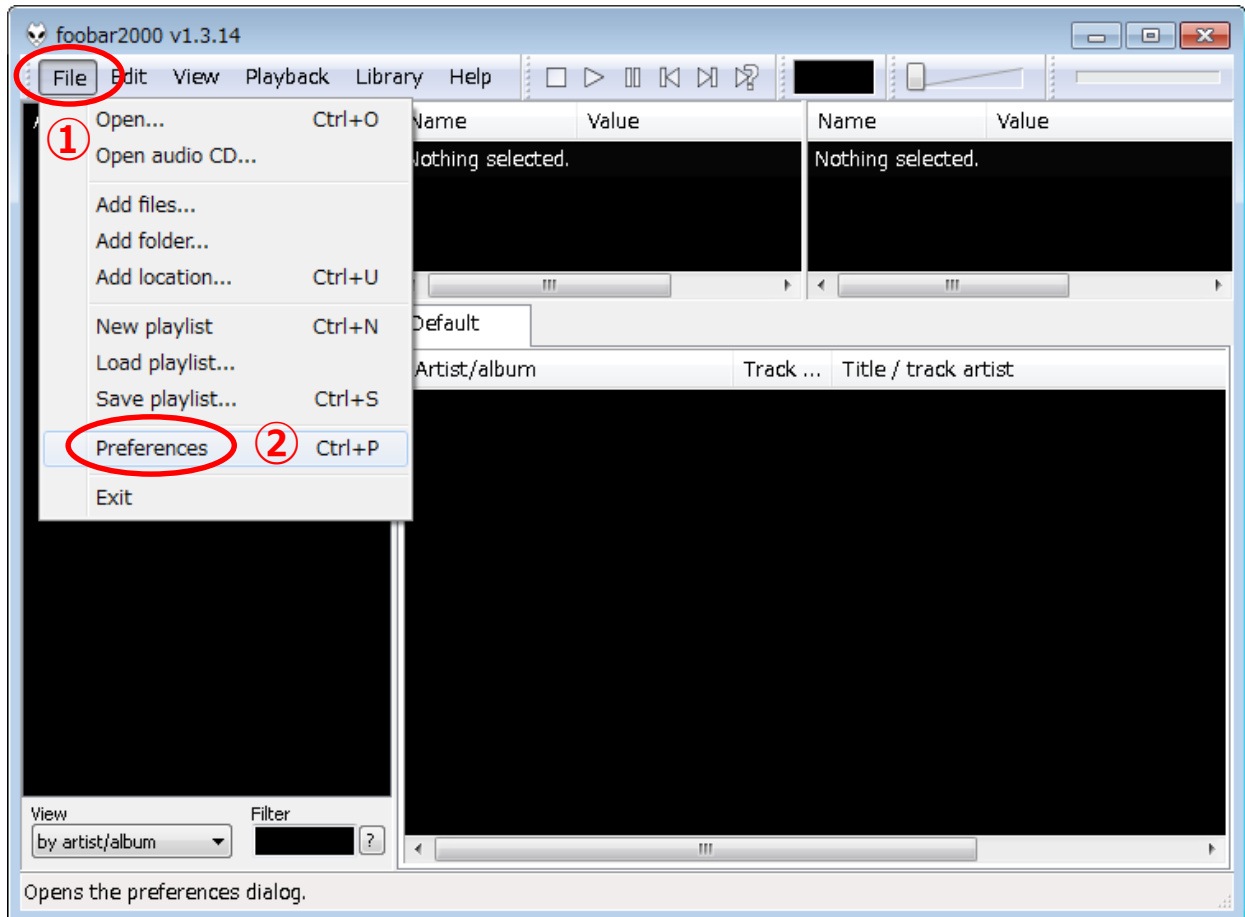


Finish をクリックすると、foobar2000 のインストール完了です。



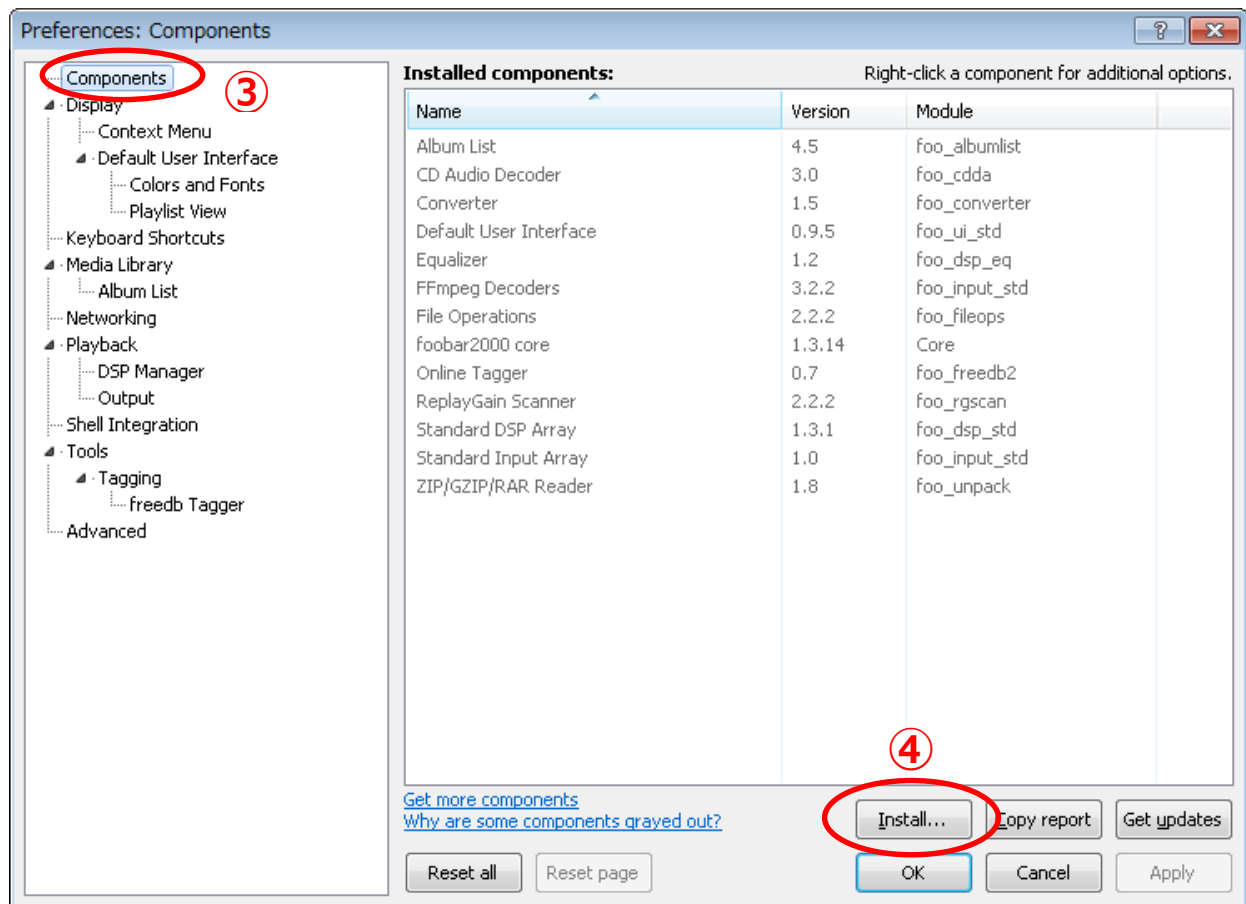
## EXOFIELD コンポーネントのインストール

foobar2000 に EXOFIELD 機能を追加するため、そのインストール方法について説明します。EXOFIELD コンポーネントをバージョンアップする場合も、同様の手順で実施してください。foobar2000 を起動し、“File” (①)から“Preferences” (②)をクリックし、設定画面を開きます。

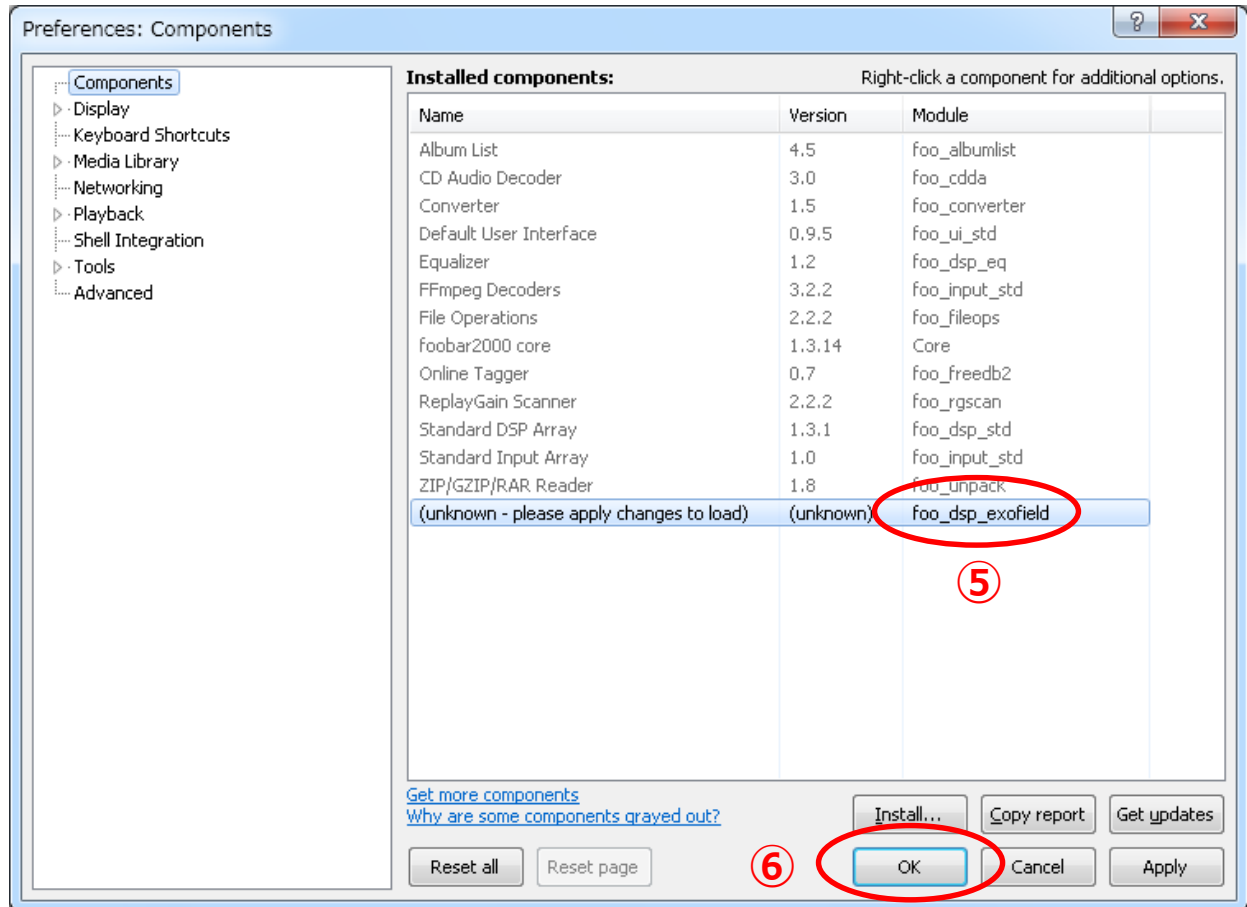




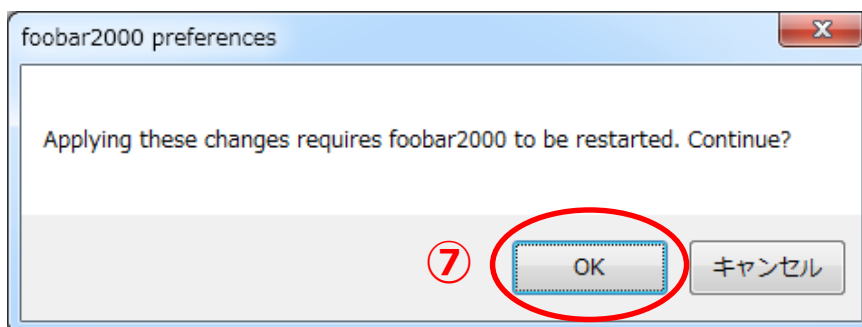
設定画面を開いたら、“Components”(③)から“Install…”(④)ボタンを押し、  
foo\_dsp\_exfield.fb2k-component を指定します。



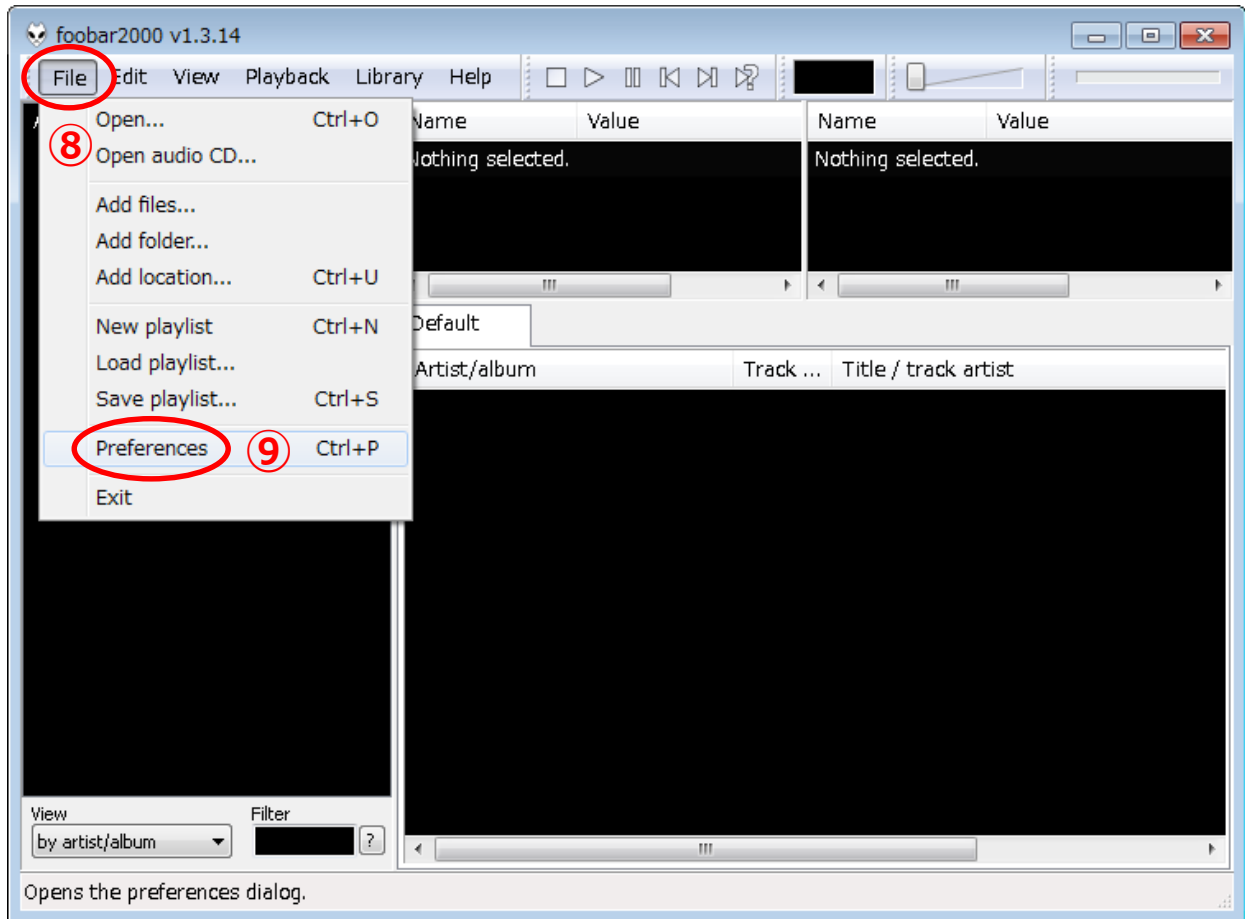
以下のように“foo\_dsp\_exofield”(⑤)が表示されますので、そのまま“OK”(⑥)をクリックしてください。



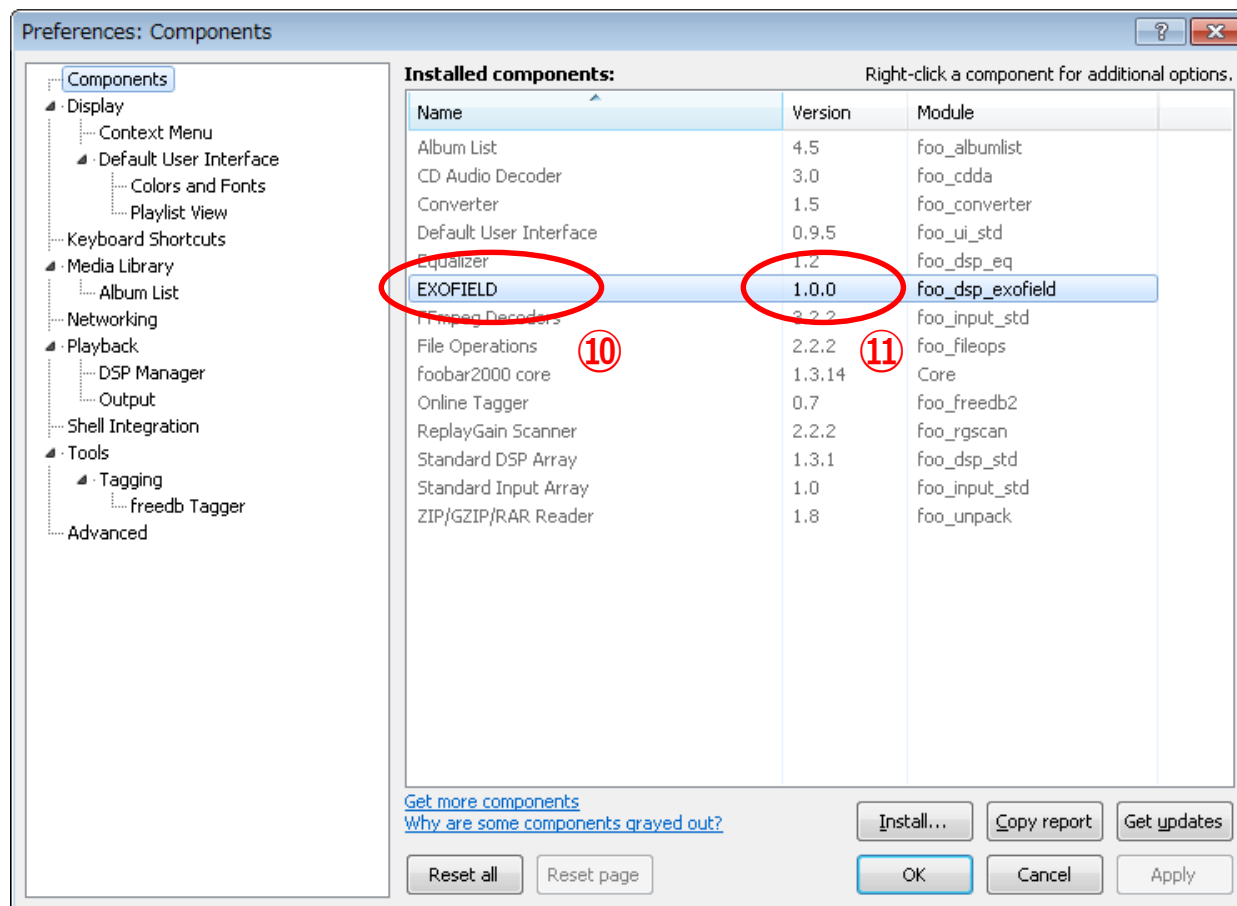
“OK”(⑦)をクリックすると、foobar2000 が再起動します。



foobar2000 が再起動したら、インストールできたかを確認するため、“File” (⑧)から“Preferences” (⑨)を選択しクリックして設定画面を開いてください。



正しくインストールされていたら、“Installed components”の“Name”に EXOFIELD が表示され(10)、“Version”にインストールした EXOFIELD コンポーネントのバージョン番号が表示されます(11)。



以上で、EXOFIELD コンポーネントのインストールは完了です。

## EXOFIELD コンポーネント使用方法

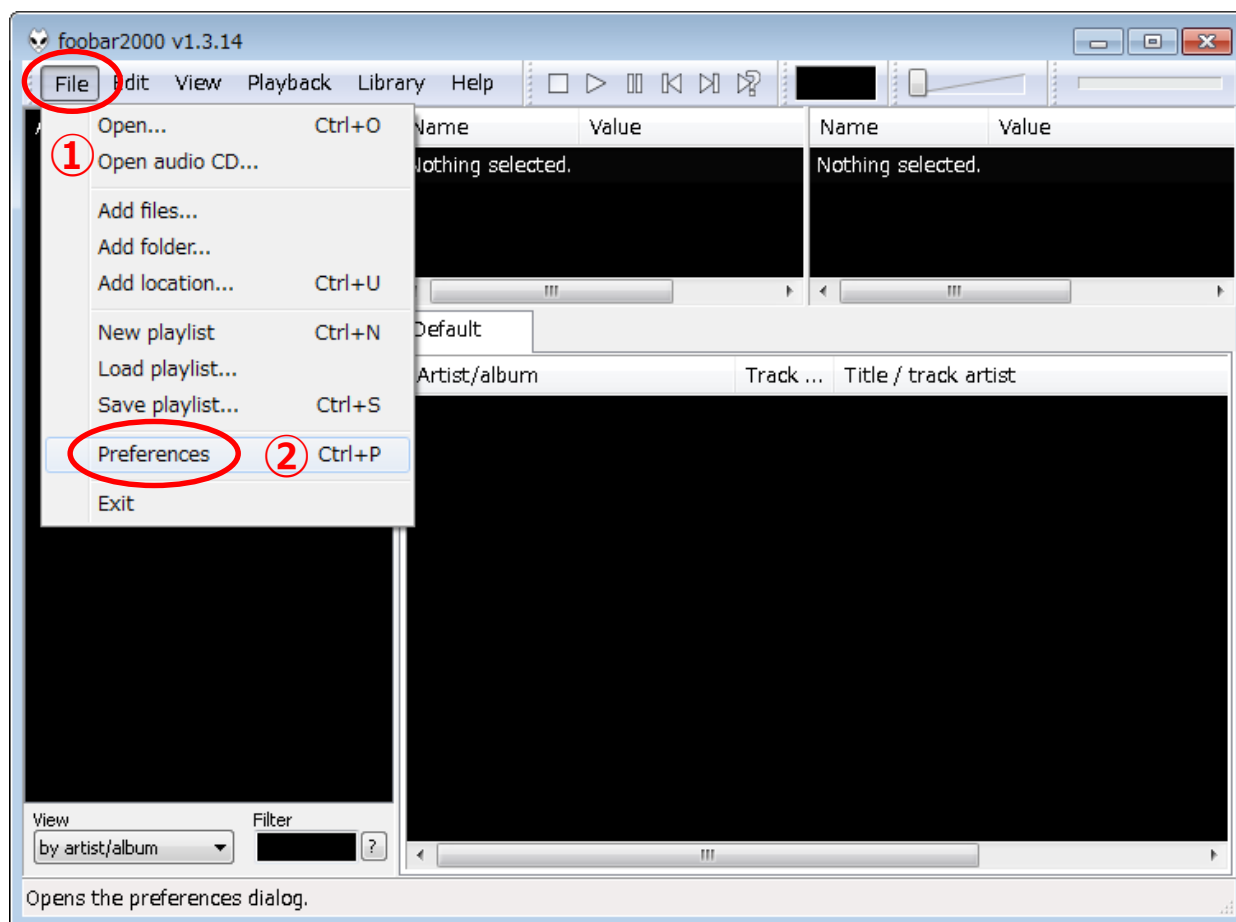
---

### EXOFIELD コンポーネントを有効にする

---

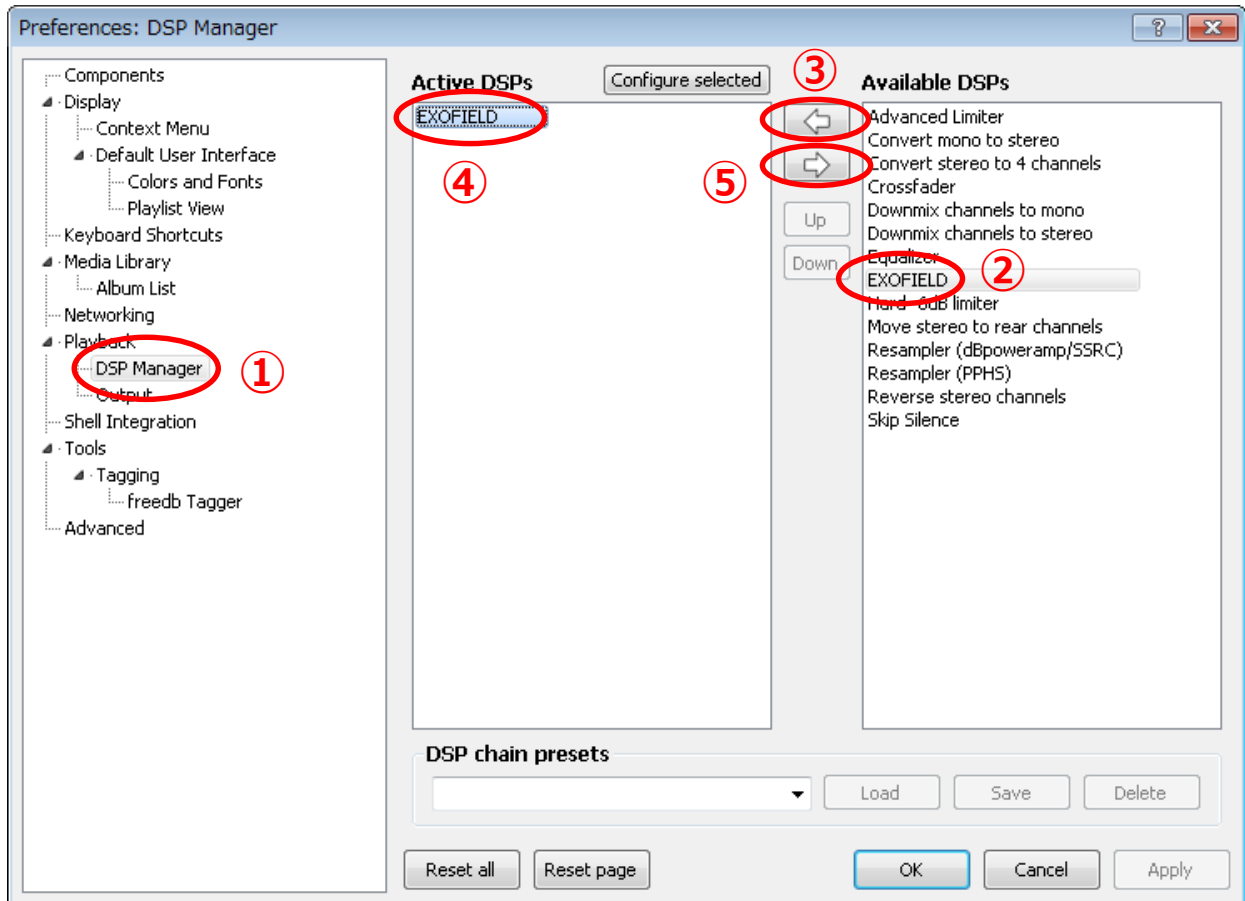
EXOFIELD コンポーネントを使用するためにはfoobar2000でEXOFIELDコンポーネントを有効にする必要があります。ここでは有効にする方法について説明します。

最初に“File” (①)から“Preferences” (②)をクリックし、設定画面を開きます。



設定画面を開きましたら、“DSP Manager”(①)をクリックします。

次に“Available DSPs”に表示されている“EXOFIELD”(②)を選択し、“←”(③)をクリックすると、“Active DSPs”に“EXOFIELD”(④)が登録され、EXOFIELD コンポーネントが使用できる状態になります。登録を外す場合は“Active DSPs”に表示される“EXOFIELD”(④)を選択して“⇒”(⑤)をクリックしてください。

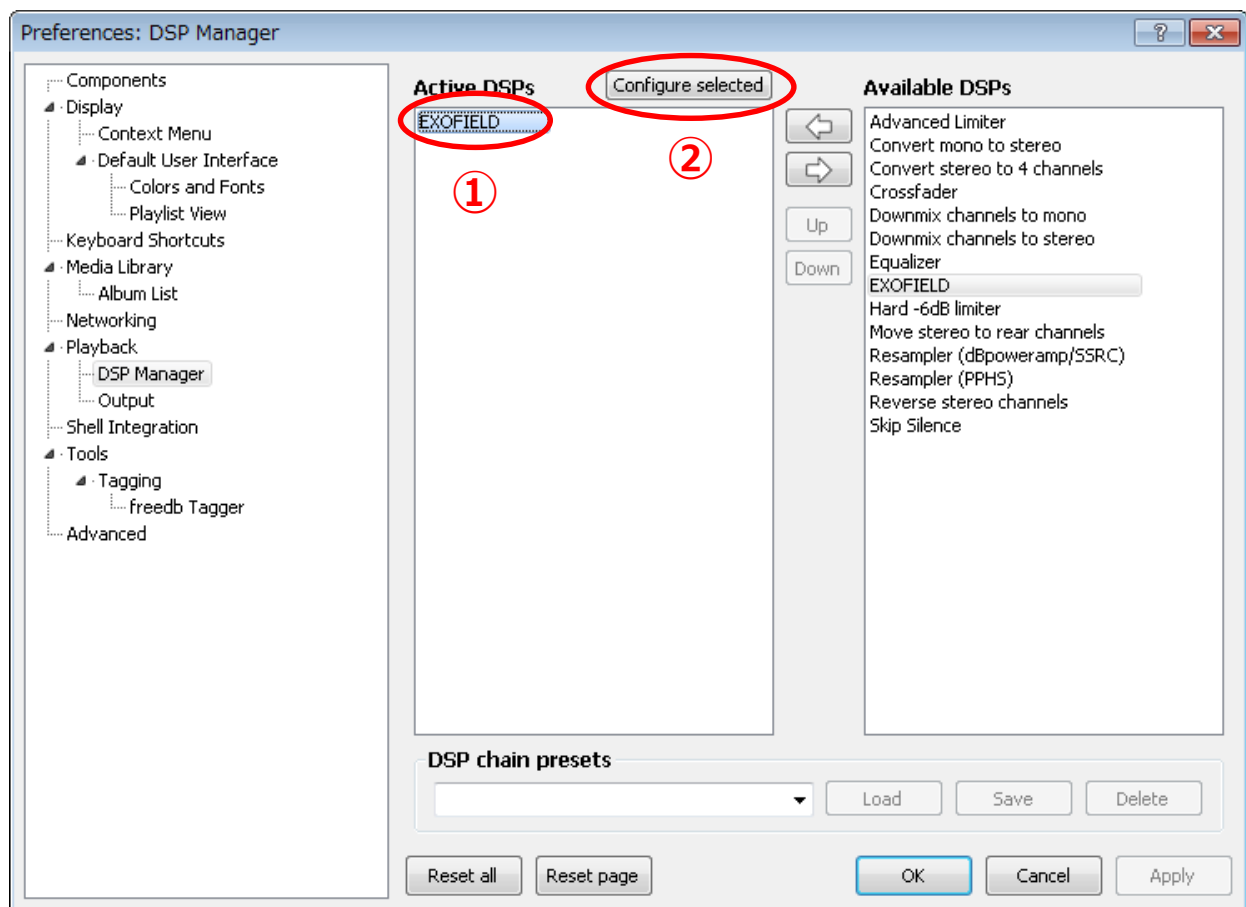


※EXOFIELD コンポーネントを“Active DSPs”に登録している時は、音量が通常よりも下がるため、試聴時にボリュームを上げている可能性があります。EXOFIELD コンポーネントを“Active DSPs”から外す場合は、ボリュームを下げてから外すようお願いいたします。

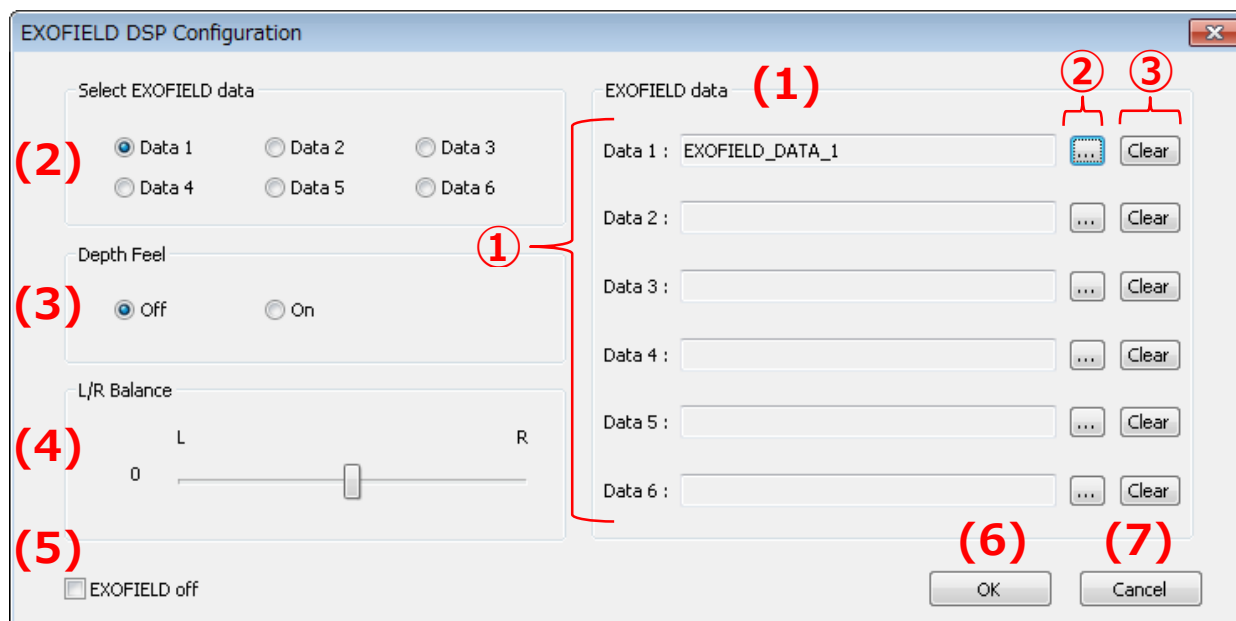
## EXOFIELD の設定をする

実際に EXOFIELD 処理した音声を聴くためには、後述する EXOFIELD データの登録及び、EXOFIELD データの選択をする必要があります。ここでは、それらの設定方法やそれ以外の設定方法について説明します。

下記の設定画面から、“Active DSPs”の EXOFIELD(①)を選択し、“Configure selected”(②)をクリックして、EXOFIELD の設定画面を開きます。



設定画面の使用方法について説明します。



## **(1) EXOFIELD data の設定**

ここでは EXOFIELD データの登録を行います。EXOFIELD データとは、拡張子が.exofield のファイルです。

各 Data (1)に対応する"..."(2)をクリックすると、エクスプローラーが立ち上がるので、EXOFIELD データを指定してください。そうすると登録した Data (1)にファイル名が表示されます。(上記例は Data1 に EXOFIELD\_DATA\_1.exofield を登録した場合)

EXOFIELD データを登録から外す場合は"Clear" (3)をクリックしてください。

EXOFIELD データは 6 個まで登録することができます。

登録した EXOFIELD データを使用する場合は、後述する(3) Select EXOFIELD data を参照ください。

## **(2) Select EXOFIELD data の設定**

使用する EXOFIELD データの選択をします。

Data1 から Data6 の中で使用したい EXFIELD データを選択することで、それに対応した音声が出力されます。選択した Data に EXOFIELD データが設定されていないときは、EXOFIELD が無効となります。



### **(3) Depth Feel の設定**

奥行き感を設定します。

On にすると奥行き感が増します。

### **(4) L/R Balance の設定**

左右の音量を調整します。全体的に音像が左右どちらかに寄っている場合に調整してください。

スライダーを左側(マイナス方向)へ移動させると、右の音量が小さくなっていきます。-10で右の音声がなくなります。

スライダーを右側(プラス方向)へ移動させると、左の音量が小さくなっていきます。+10で左の音声がなくなります。

### **(5) EXOFIELD off の設定**

ここでは EXOFIELD 有効/無効の切り替えを行います。この箇所をクリックしてチェックすると EXOFIELD が無効となります。そして、そのときは"EXOFIELD data"、"Select EXOFIELD data"、"Depth Feel"、"L/R Balance"の設定ができなくなります。

また、クリックしてチェックを外すと、EXOFIELD が有効となります。そのときには"EXOFIELD data"、"Select EXOFIELD data"、"Depth Feel"、"L/R Balance"の設定ができるようになります。

尚、この設定は foobar2000 には保存しませんので、foobar2000 立ち上げ時は必ずチェックが外されている状態となります。

### **(6) OK する**

OK ボタンを押すと、"EXOFIELD off"以外の各種設定が foobar2000 に保存されます。

次回起動時には、ここで保存した値が適用されます。

### **(7) Cancel する**

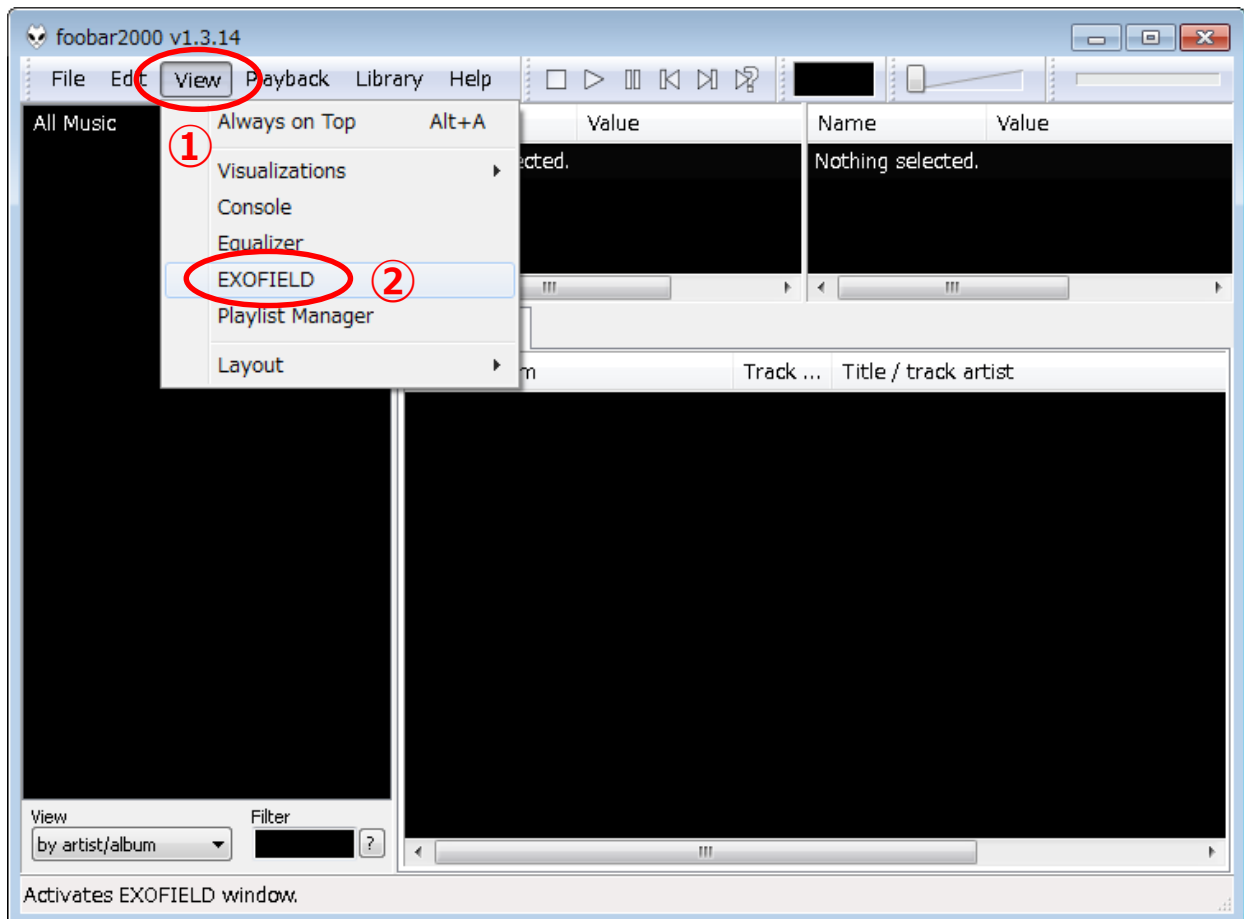
Cancel ボタンを押すと、設定した値は保存せず、前回設定した値がそのまま保持されます。

"EXOFIELD off"については、Cancel ボタンを押しても、設定画面に入ったときの設定には戻らず、現在設定している状態のままとなります。

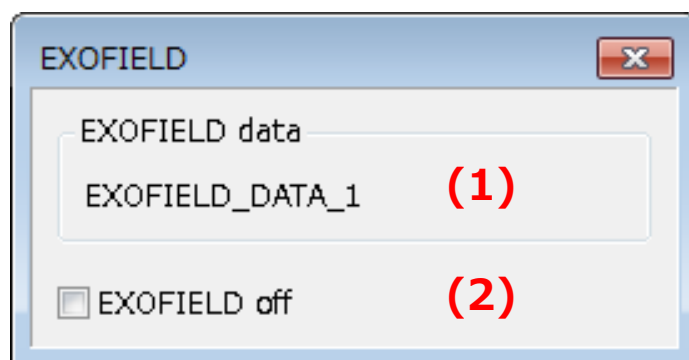
## 選択されている EXOFIELD データを参照する

現在、どの EXOFIELD データが選択されているかを参照することができます。

“View”(①)から“EXOFIELD”(②)をクリックすると、ステータス画面が開きます。



ステータス画面について説明します。



### **(1) EXOFIELD data の参照**

ここでは“EXOFIELD の設定をする”で選択した EXOFIELD データを表示します。

(上図は、EXOFIELD\_DATA\_1.exofield ファイルを選択している状態を表示しています)

EXOFIELD データがない場合は“No data !!”と表示します。

### **(2) EXOFIELD off の設定**

ここでは EXOFIELD 有効/無効の切り替えを行います。ここをクリックしてチェックすると EXOFIELD が無効になります。

また、クリックしてチェックを外すと、EXOFIELD が有効になります。

この設定は“EXOFIELD の設定をする”の“EXOFIELD off の設定”と共通設定になります。

そのため、foobar2000 立ち上げ時は必ずチェックが外されている状態となります。

## EXOFIELD 処理した音声を聴く

実際に foobar2000 を使用して、EXOFIELD 処理した音声を聴く基本的な方法について説明します。

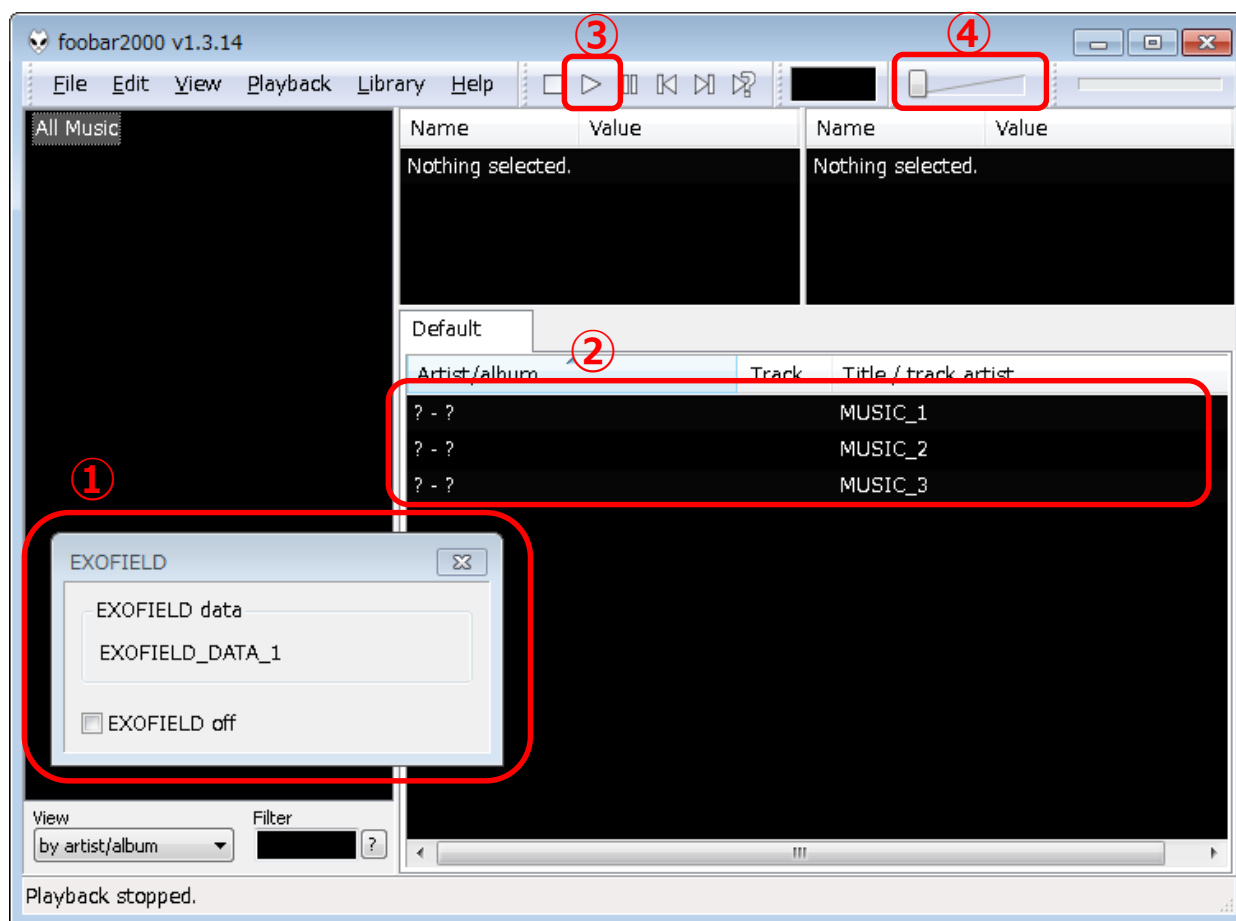
下記画面は foobar2000 を立ち上げ、“View”から“EXOFIELD”をクリックして、EXOFIELD のステータス画面(①)を表示している状態です。

最初にステータス画面(①)で EXOFIELD データが正しく設定されていることを確認します。(期待通りの設定がされている場合は、表示して確認しなくても大丈夫です)

次に聴きたい音楽ファイルをドラッグ&ドロップ等で Playlist に登録します(②)。

再生ボタン(③)を押して、音楽ファイルを再生すると、EXOFIELD 処理した音声を聴くことができます。インストール直後は音量が一番小さくなっていますので、最初聴くときにはボリュームバー(④)で音量を大きくしてください。

※foobar2000 の画面レイアウトについては設定によって変わります。



## EXOFIELD 処理した音声をポータブルヘッドホンアンプ(SU-AX01/SU-AX7)で聴く

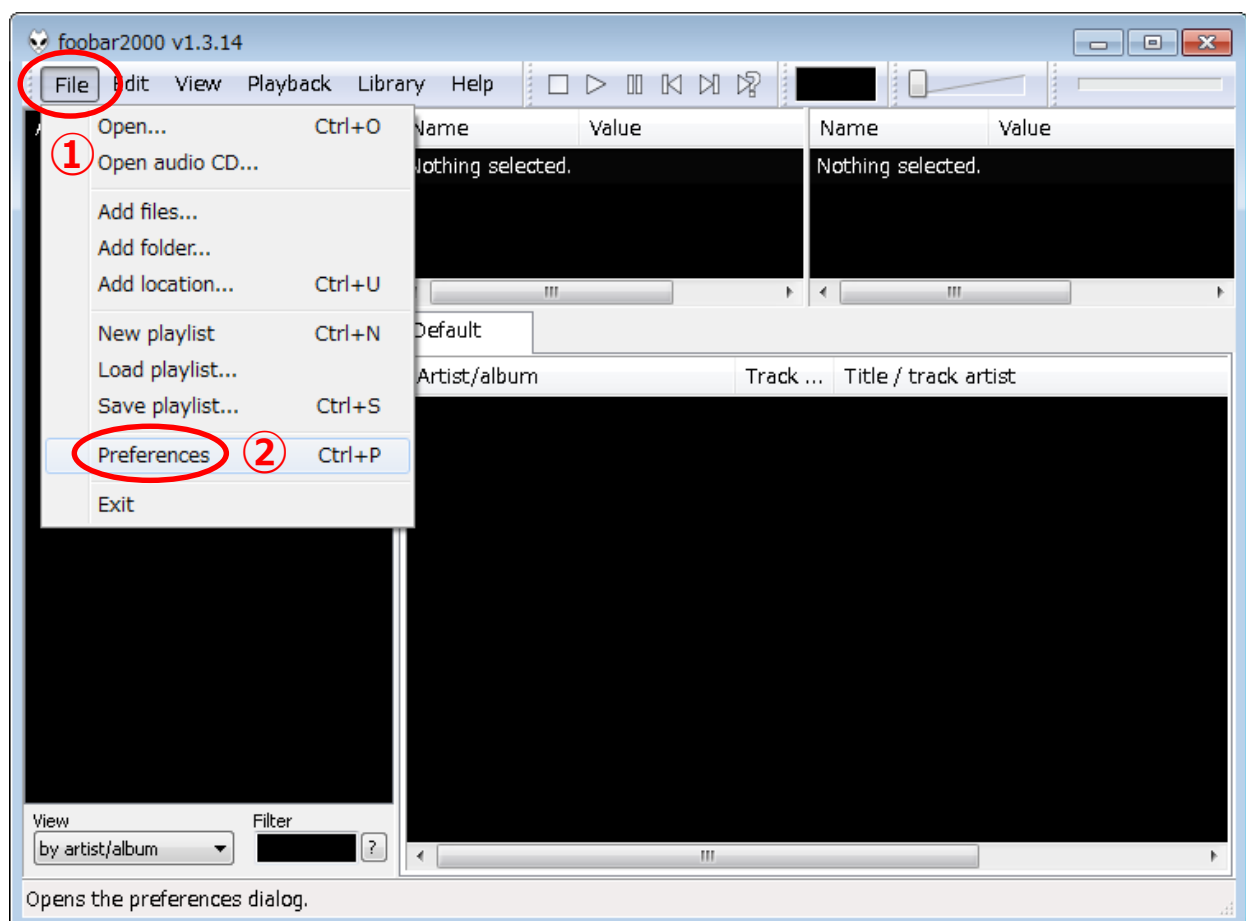
foobar2000 ではポータブルヘッドホンアンプを使って音声を聴くことができます。

EXOFIELD 処理した音声をポータブルヘッドホンアンプ(SU-AX01/SU-AX07)を使って聴く場合は、foobar2000 の設定を変更する必要があります。

ここでは、foobar2000 の設定方法について説明します。

最初にポータブルアンプの取扱説明書に従って、パソコンにポータブルアンプのドライバをインストールしてください。

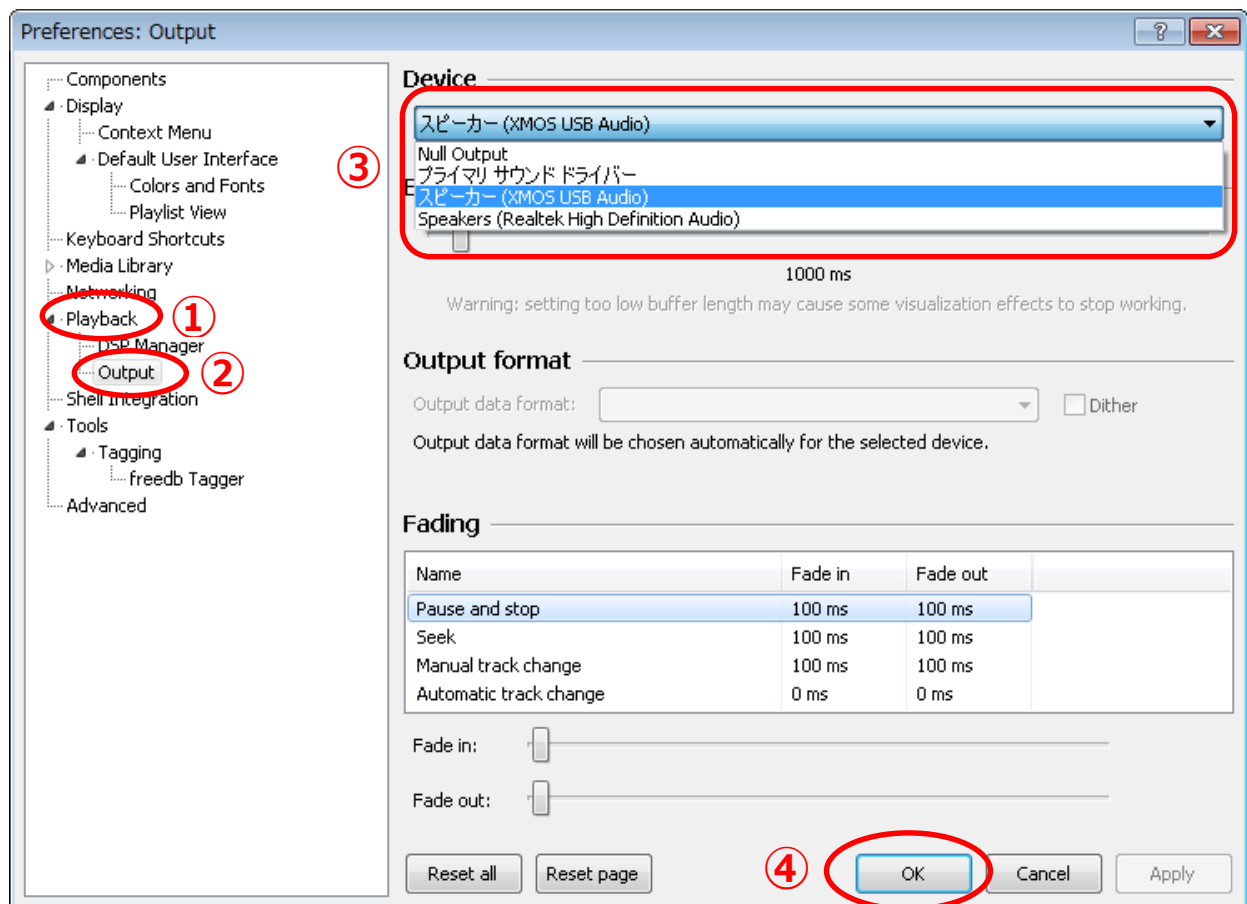
次に“File”(①)から“Preferences”(②)をクリックし、設定画面を開きます。



設定画面から、“Playback”(①)をクリックすると、その下に“Output”(②)が表示されるので、それをクリックします。そうすると右側の画面に“Device”という項目が表示されるので、“Device”の真下にあるボックスをクリックし、その中から“スピーカー (XMOS USB Audio)”(③)を選択します(③)。そして、“OK” (④)ボタンを押して設定画面を閉じます。

これでポータブルアンプを使って EXOFIELD 処理した音を聴く準備が出来ました。

“EXOFIELD 処理した音声を聴く” に従って音声を再生してください。



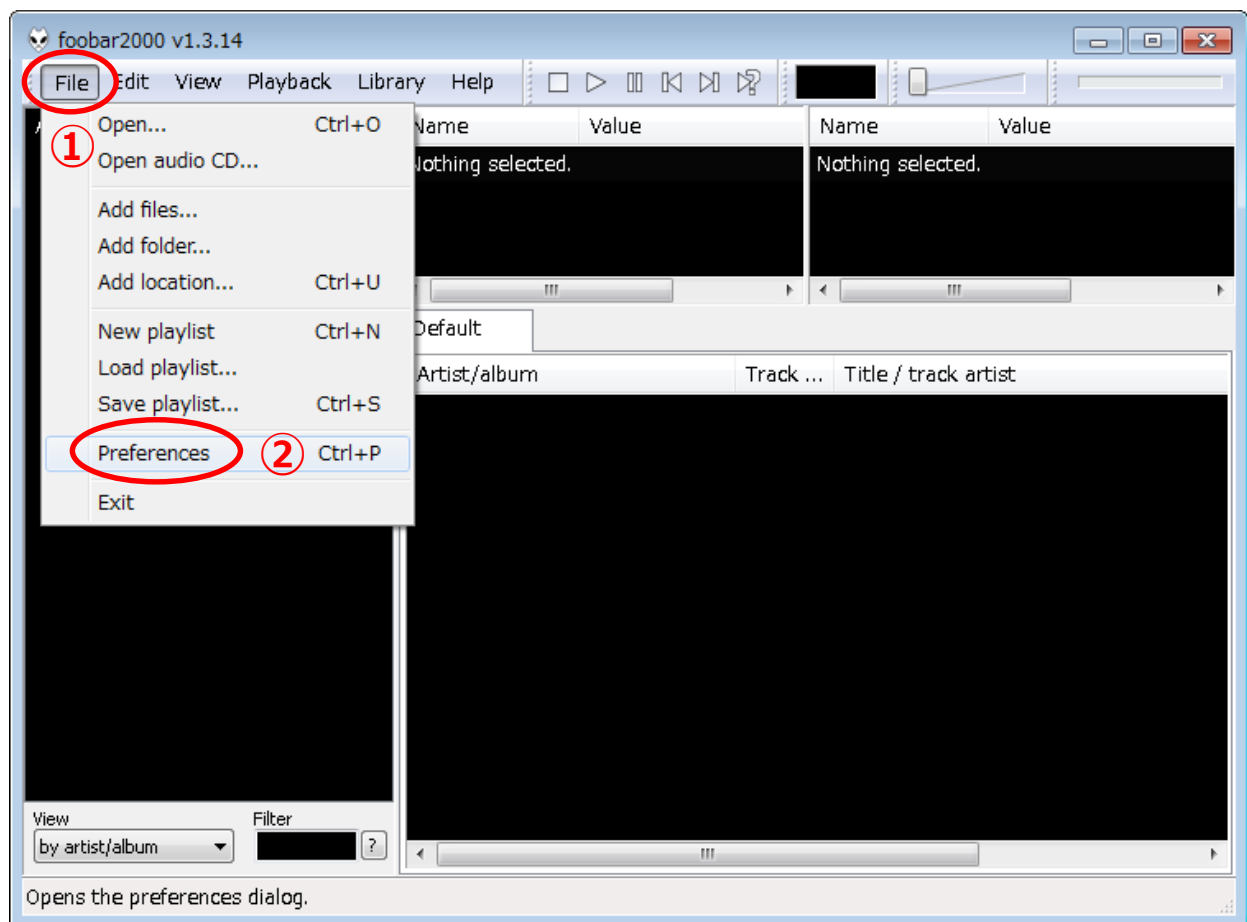
## DSD ファイルを EXOFIELD 処理した音声で聴く

DSD ファイルを再生する場合は、Super Audio CD Decoder コンポーネントが必要になります。  
以下のサイトより、最新の foo\_input\_sacd-\*.\*.\*.zip をダウンロードしてください。

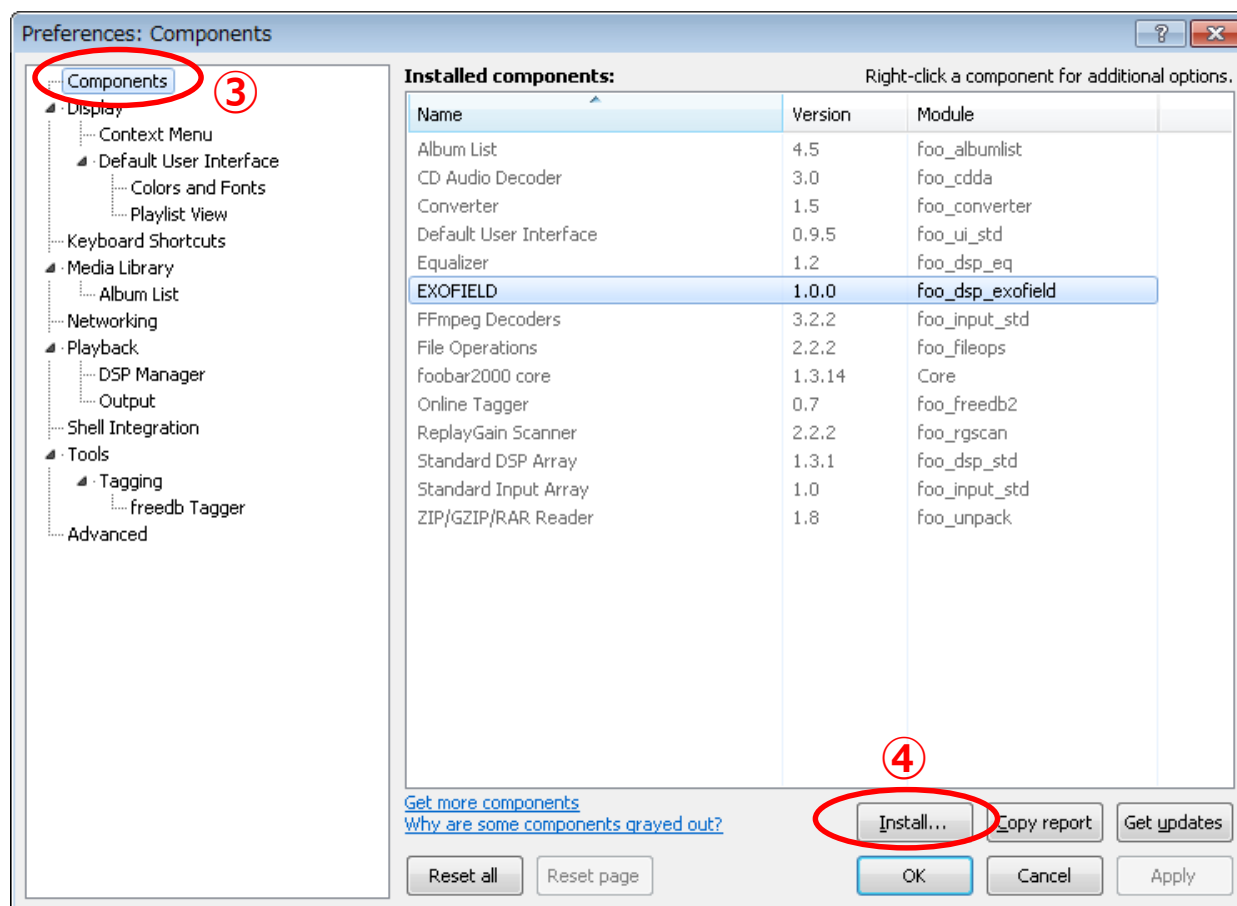
[http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo\\_input\\_sacd/](http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo_input_sacd/)

ダウンロードしたファイルを任意の場所に解凍してください。

foobar2000 を立ち上げ、"File" (①)から"Preferences" (②)をクリックし、設定画面を開きます。

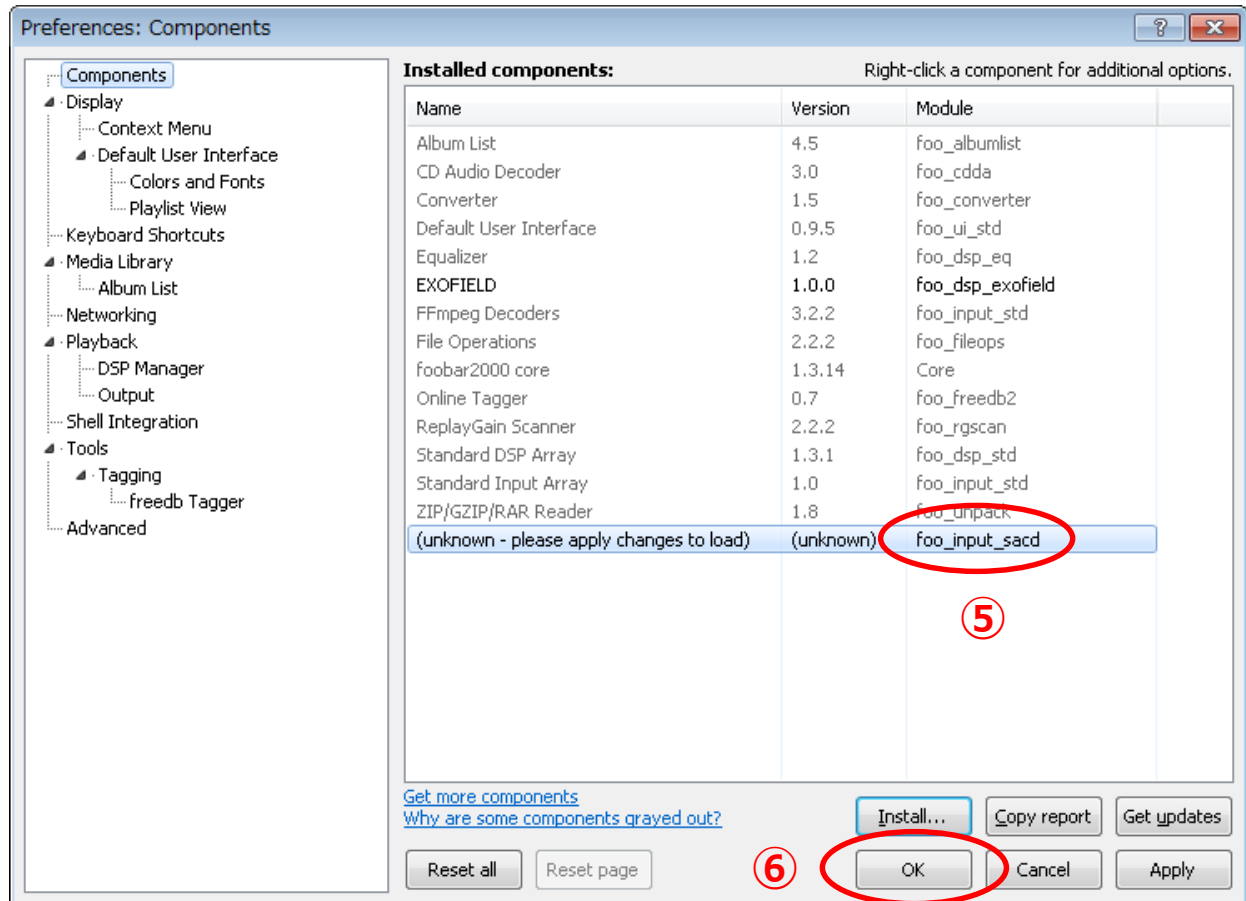


設定画面を開いたら、“Components”(③)から“Install…”(④)ボタンを押し、  
解凍したファイルにある foo\_input\_sacd.fb2k-component を指定します。

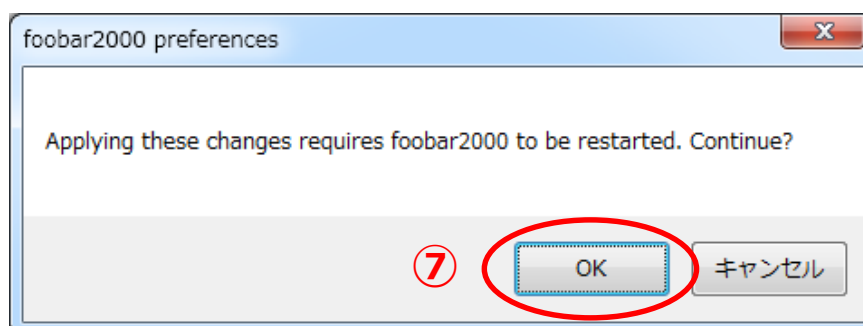




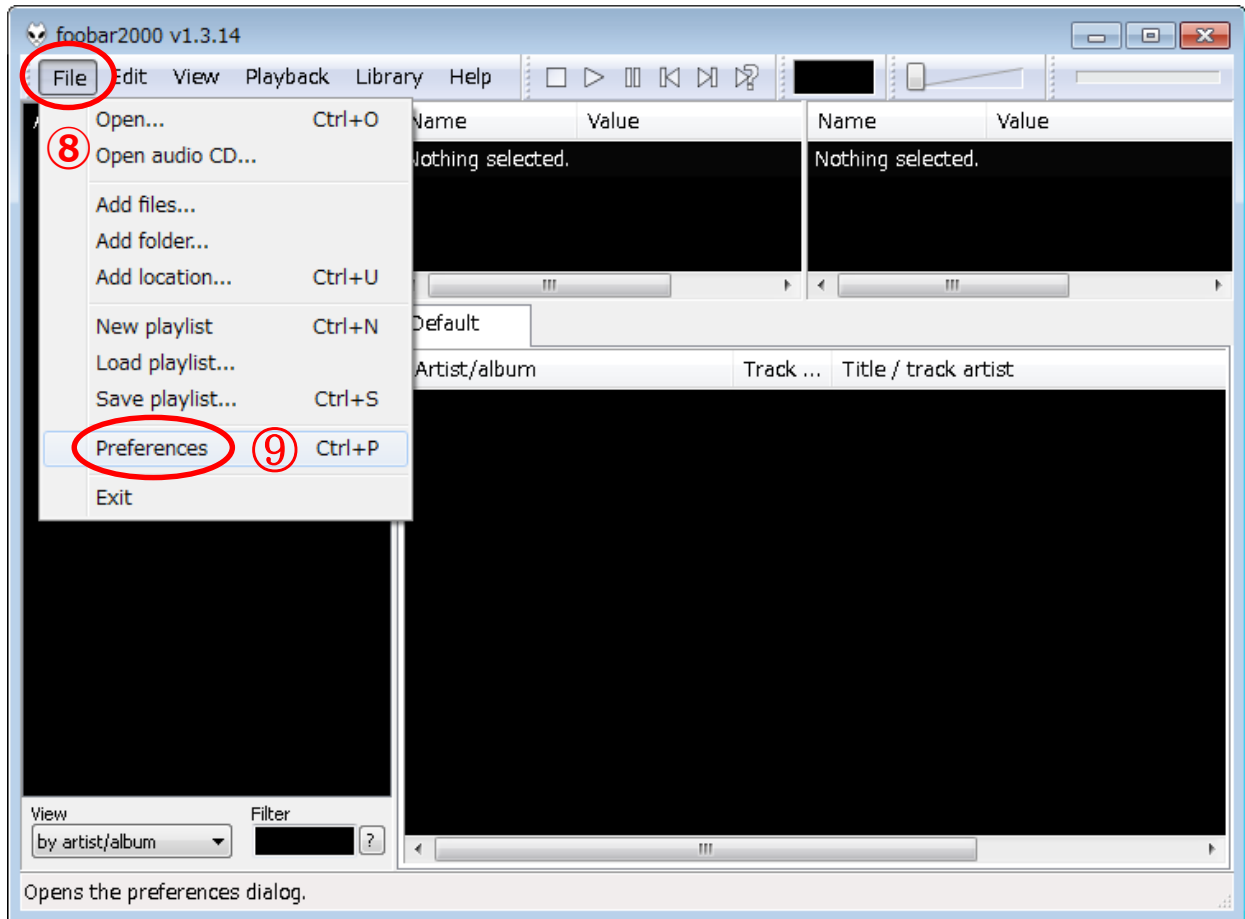
以下のように“foo\_input\_sacd”(⑤)が表示されますので、そのまま“OK”(⑥)をクリックしてください。



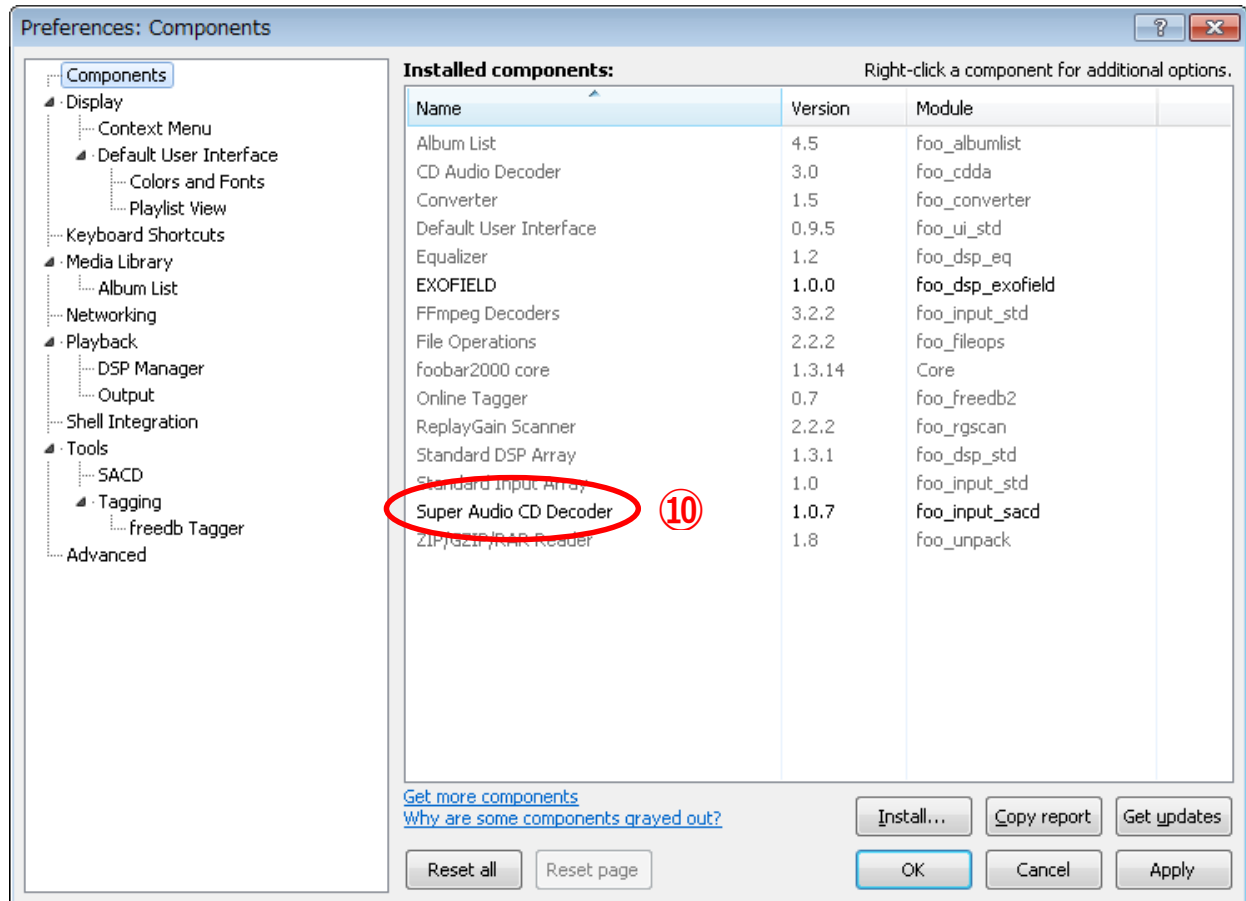
“OK”(⑦)をクリックすると、foobar2000 が再起動します。



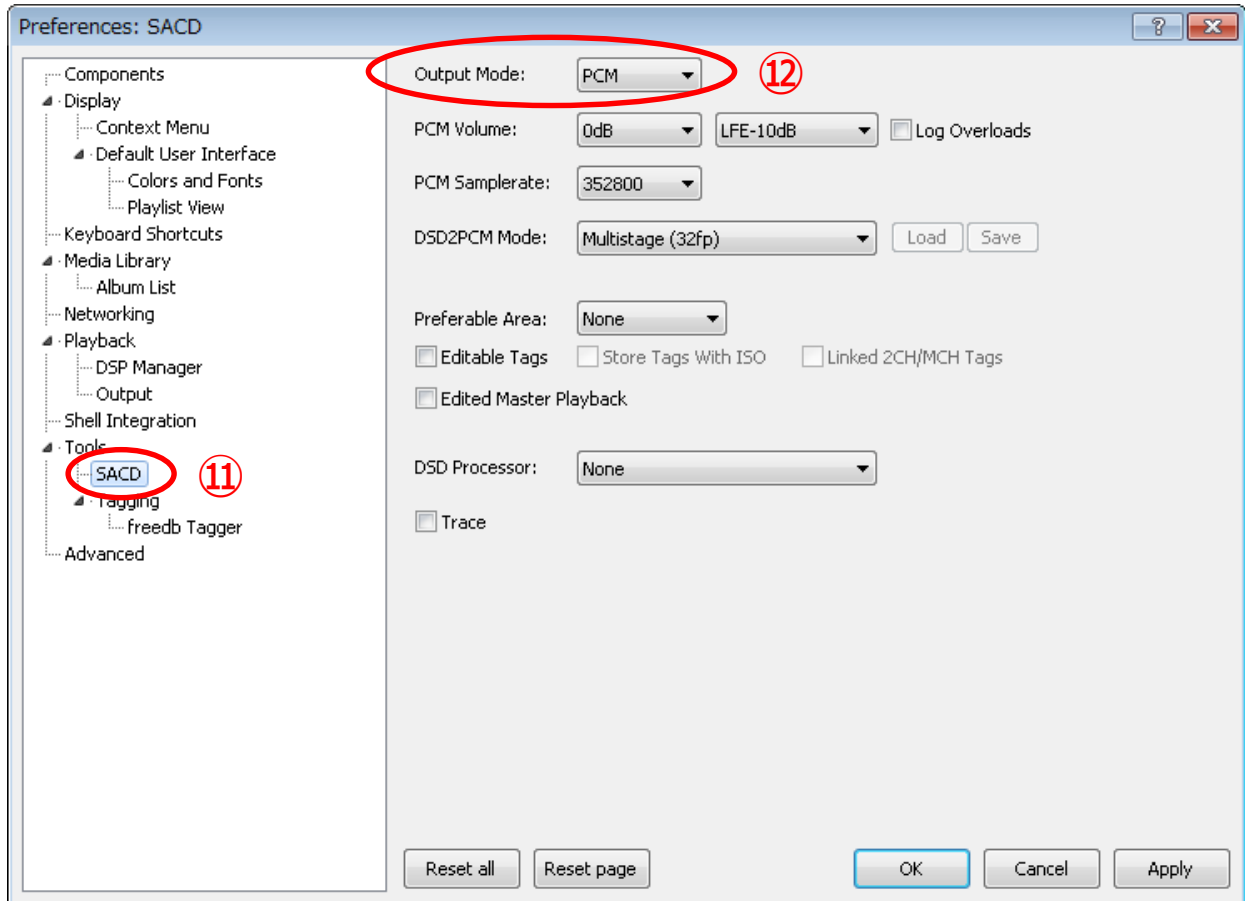
foobar2000 が再起動したら、再度“File” (⑧)から“Preferences” (⑨)をクリックし、設定画面を開いてください。



正しくインストールされましたら、“Installed components”に Super Audio CD Decoderが表示されます(10)。



次に、設定画面の“Tools”から“SACD”(⑪)をクリックすると、下記のような設定画面が開きます。本コンポーネントは PCM 信号のみの対応となりますので、“Output Mode”は必ず“PCM”(⑫)としてください。それ以外は初期設定のままで大丈夫です。



以上で、DSD ファイルを再生することができるようになります。

## EXOFIELD の動作仕様

---

EXOFIELD は表 1 で示した音声フォーマットで動作します。それ以外については、EXOFIELD 処理できません。また、その時に出力される音声は EXOFIELD 処理しない音声となります。

表 1 動作仕様

音声ファイルフォーマット	foobar2000 で再生できる音楽ファイル。
サンプリング周波数	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz、352.8kHz、384kHz  ※ サンプリング周波数 352.8kHz、384kHz の音声については、それぞれ 176.4kHz と 192kHz にサンプリング周波数変換をして、EXOFIELD 処理します。
チャンネル	2ch(Stereo)

## 困ったときは

---

下記の項目をご確認ください。

<p>“EXOFIELD data is broken” というメッセージが表示される</p>	<p>EXOFIELD データではないファイルが登録されているか、EXOFIELD データが壊れています。 正しく EXOFIELD データが登録されているにも関わらず、メッセージが表示される場合は、EXOFIELD データが壊れていますので、再度メールに添付されている EXOFIELD データを PC にコピーしてください。</p>
<p>“Do not open EXOFIELD data” というメッセージが表示される</p>	<p>選択した Data に EXOFIELD データが登録されていません。 “EXOFIELD の設定をする”の“(1) EXOFIELD data の設定”を参考に EXOFIELD データを登録してください。</p>
<p>“Do not support sound signal format” というメッセージが表示される</p>	<p>対応していない音楽ファイルです。 申し訳ありませんが、その音楽ファイルでは EXOFIELD 処理した音声は聴くことができません。</p>