# 目次




smart:EQ 4

EQの新しい切り口

# Contents




smart:EQ 4へようこそ 3
インストール 4
オーソライズ 5
トラックビューユーザーインターフェイス 6
- smart:filter 7
- smart:filterオプション 8
- smart:filterの操作 9
- プロファイル 10
- リファレンストラックをロード 11
- 標準フィルター 12
- 標準フィルターの操作 13
- ダイナミック処理 14
- グループセクション 15
- 出力セクション 16
- アナライザー 17

グループの操作 18
グループビューユーザーインターフェイス 19
- 最初のグループを作る 20
- インスタンスをグループに追加 21
- レイヤーで階層を作る 22
- トラック情報ボックス 23
- ミニEQビュー 24

ステートとプリセット 25
設定 26

smart:EQ 4は、インテリジェントなイコライザーでオーディオ素材を分析し、AIによってスペクトルの問題を修正します。調和の取れたバランスを達成するためにイコライジングを行います。

この革新的なツールは、トラックをまたいで機能し、自動スペクトルミキシングによって複数のトラックを階層的にコントロールします。従来のイコライザーが他のトラックなどミックスの状況を処理から排除するのに対し、smart:EQ 4は総合的なアプローチを追求します。

ワークフローを最適化するために、複数のインスタンスを1つのプラグインからリモートコントロールすることも可能で、ミキシング時に常に全体像を念頭に置くことができます。

## 主な特徴

- smart:filterによる単一トラックやバスでのインテリジェントなクロスチャンネル処理とスペクトルバランス
- ドラッグ&ドロップによるスペクトルミキシング - 最大10トラックの音響的階層を作成するためのグループビュー
- グループビューから複数のトラックのリモートEQコントロール
- 楽器や音声、ミックス全体の幅広いプロファイル、またリファレンストラックからカスタムプロファイル作成のオプション

## システム要件

CPU
Intel Core i5
AppleM1

RAM
4GB

オペレーティングシステム
Windows 10+ (64 bit)
Mac OS 10.14+

OpenGL Version 3.2+

⚠ smart:EQ 4 プラグインを正常にインストールするためには、管理者権限が必要です。

## Mac OSX

Mac OSXの場合、インストールを開始するには、ディスクイメージsonible_smarteq4_osx_x.x.x.dmgを開いてください。これにより、マウントされ、インストールパッケージの内容が表示されるFinderウィンドウが開きます。

システムにsmart:EQ 4をインストールするには、インストールファイルsmarteq4.pkgを実行してください。

インストーラーが必要な手順を案内し、smart:EQ 4をコンピュータにインストールします。smart:EQ 4は、オーディオプラグインのデフォルトの場所に自動的にインストールされます。

デフォルトフォルダ:

Audio Unit
/Library/Audio/Plug-Ins/Components/

VST
/Library/Audio/Plug-Ins/VST/

VST3
/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/

AAX
/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/

## Windows

インストールを開始するには、ダウンロードしたzipファイルsonible_smarteq4_win_x.x.x.zipをハードディスクに展開し、インストーラーを実行してください。

インストーラーが必要な手順を案内し、smart:EQ 4をコンピュータにインストールします。smart:EQ 4は、オーディオプラグインのデフォルトの場所に自動的にインストールされます。

デフォルトフォルダ:

VST3
C:\Program Files\Common Files\VST3\

VST
C:\Program Files\Common Files\VST\

AAX
C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins

## ライセンス方式

ライセンス方式は、マシンベースとiLok(USBドングル)の2種類から選択可能です。

www.sonible.com でユーザーアカウントを作成し、製品を登録することで、ダッシュボードにまだ表示されていない製品のプラグインアクティベーションを管理することができます。

### マシンベース

ライセンスキー1つでsmart:EQ 4を、固有のシステムIDを持つ2台のコンピュータにインストールすることができます。

これらのシステム ID は、ライセンス認証の際に登録されます。

同じライセンスを複数のユーザーが使用することができますが、各ユーザーは自分のアカウントでsmart:EQ 4のフルバージョンを個別にアンロックする必要があります。

システムIDが変更された場合(例：ハードディスクドライブの交換など)、sonibleユーザーアカウントのダッシュボードで、該当するシステムIDの隣にあるプラグインの取り消し/アクティベート(revoke/Activate)を行うことができます。

### iLok

1つのアクティベーションをiLokに転送したい場合は、まずプラグインがsonibleユーザーアカウントに登録されていることを確認します。ダッシュボードのプラグインの横にある「transfer to iLok」ボタンをクリックし、指示に従って操作してください。

注意：第1世代のiLokドングルとiLokクラウドは現在サポートされていません。

## ロック解除

**smart:EQ 4のライセンスをオンラインで購入された方は、ライセンスキーはメールでお送りします。**

### マシンベースのロック解除

smart:EQ 4を初めて起動すると、有効なライセンスキーでsmart:EQ 4のロックを解除するように求める通知ウィンドウが表示されます。

登録作業を開始する前に、パソコンがインターネットに接続されていることを確認してください。
ライセンスキーを入力して、「register.」をクリックします。
プラグインは、ライセンスが有効かどうかを確認するために弊社サーバーと通信します。ライセンスが有効であれば完了です。お楽しみください！

### iLok

ライセンスをiLokに転送した場合は、iLokをパソコンに接続するだけでプラグインは自動的に登録され、お楽しみいただけます！

数分以内にメールが届かない場合は、まず迷惑フォルダをご確認の上、弊社サポート(support@sonible.com)までご連絡ください。

## 体験版

デモモードでsmart:EQ 4を実行するには、「try」をクリックするだけで、数日間、制限なくsmart:EQ 4を使用することができます。(現在のsmart:EQ 4のデモ期間については、弊社ウェブサイトをご参照ください。)
デモ期間が終了した場合、プラグインを継続して使用するためには正規ライセンスを購入する必要があります

### インターネット接続の条件

sonibleプラグインは、試用期間中と最初のライセンス認証時にのみインターネットに接続する必要があります。試用期間中は、プラグインを使用するたびにインターネットに接続する必要があります。プラグインのライセンスが正常にアクティベートされると、インターネット接続は不要になります。






トラックビューは、smart:EQ　4のデフォルトビューで、フィルターの追加と管理、新しいsmart:filterの学習、クロスチャンネル処理の主要パラメータをコントロールすることが可能です。

## 学習
プロファイルまたはリファレンストラックを選択し、新しいsmart:filterで学習します。

## プリセット & ステート
A、B、Cなど簡単に比較できるように最大8つの異なるプラグインの設定を保存するか、すべての設定をプリセットして保存します。




## グループビュー
クロスチャンネル処理の影響を管理して、全てのグループメンバーのレイヤー(フロント、ミッド、バック)を変更します。

## 設定
設定ページにアクセスして、ユーザープロファイルを管理したり、グローバルプラグイン設定を変更したり、ライセンス情報を表示したりできます。

## 表示範囲
EQディスプレイのゲインレンジを変更するには、ゲインスケールの一番上の値を上下にドラッグするだけです。これは、より正確な処理を行うための視覚的な補助です。

## メインディスプレイ
ダブルクリックすると、特定のゲイン位置と周波数位置に新しい標準フィルターが追加され、フィルターポイントをクリックすると拡張フィルターコントロールウィジェットが表示されます。

## アナライザー & メーター
スペクトルアナライザーを表示、設定し、現在のトラックと他の全てのグループメンバーのスペクトルをリアルタイムで監視します。

## バイパス　&　リセット
プラグインの処理をバイパスするか、デフォルトの状態にリセットします。

## フィルターパラメータセクション
現在、選択されているフィルターのパラメータをモニターして制御し、ダイナミックフィルターの設定を微調整します。

## 出力セクション
全てのフィルターの処理モード(リニアフェイズ、最小フェイズ)を選択し、ミッド/サイドバランスをコントロールします。自動ゲイン補正を有効にします。

smart:filterは、smart:EQ 4の秘密兵器です。単一オーディオトラックのスペクトルバランスを整え、インテリジェントなクロスチャンネル処理で複数のトラックの透明なアレンジを確立するのに役立ちます。

## 新しいsmart:filterで学習する

プラグインが複数のsmart:EQ 4インスタンスグループの1つである場合、プラグインは短い学習フェーズの間に、周波数スペクトルのどの領域に注意が必要かを学習します。

## ステップ1：プロファイルを選択

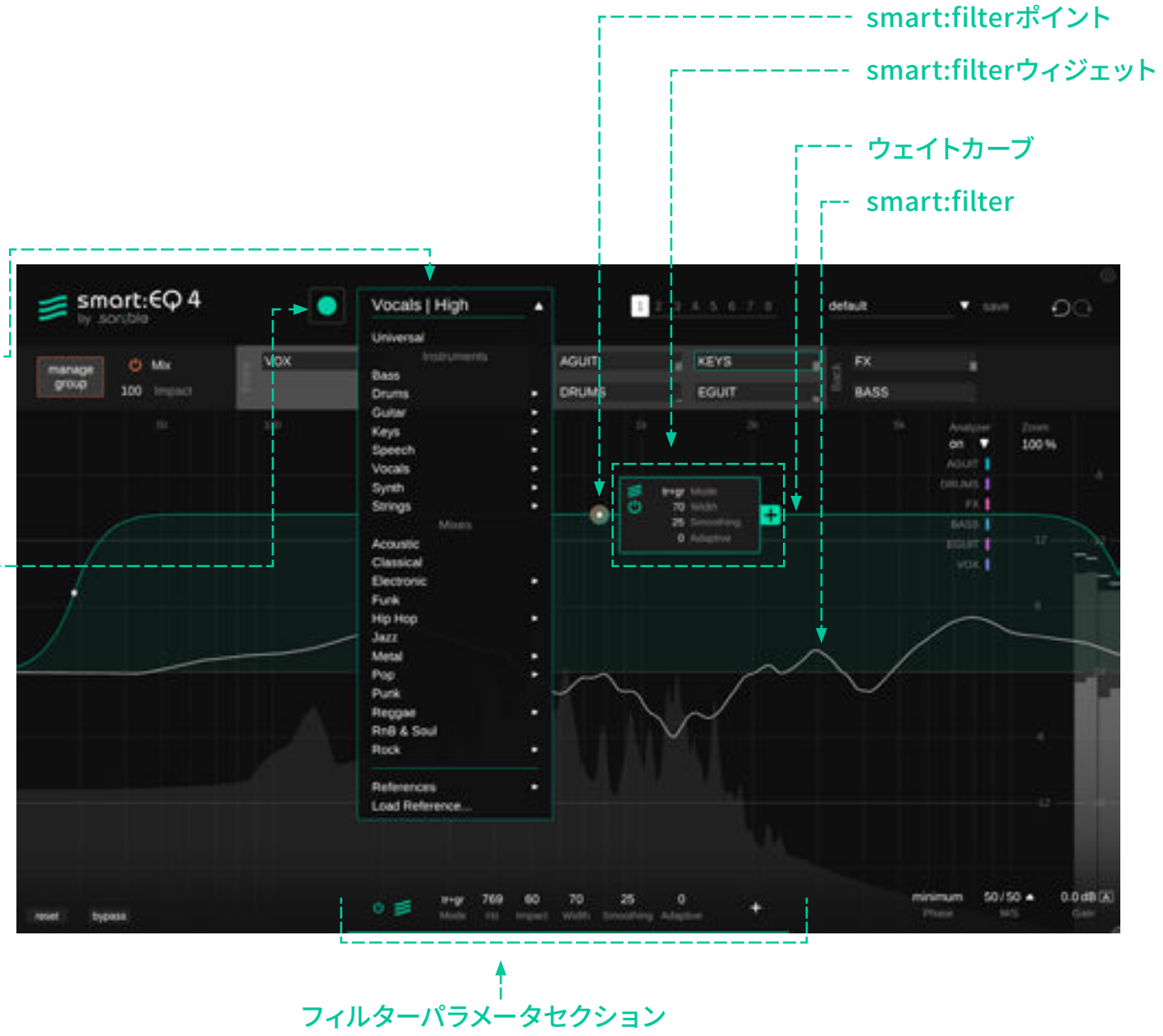
プロファイルは、smart:filterの処理を特定の音源に合わせて調整します。学習プロセスは常に「Universal」プロファイルで開始して、後でより特殊なプロファイルに切り替えることができます。詳しくは「プロファイルの操作」をご覧ください。

## ステップ2：オーディオ再生 & 学習開始

smart:EQ 4の学習にはオーディオ信号が必要です。再生が始まったら、緑色の録音ボタンをクリックします。脈打つ録音ボタンとプロファイルドロップダウン内の進捗バー、そして円形の学習アニメーションが、信号からアクティブに学習していることを示しています。

## ステップ3：結果を取得

約10秒の学習時間が経過すると、smart:EQ 4は結果を出す準備が整います。設定ページ(下記参照)でそれ以上の学習時間を定義しなかった場合、この最小学習時間が経過すると、smart:filterが自動的に適用されます。



## 最大学習時間

smart:EQ　4がsmart:filterを計算するために必要な信号を聞く最小時間は約6秒です。デフォルトでは、この最小学習時間が経過すると自動的にsmart:filterが計算されます。

- smart:EQ 4により長い時間信号を学習させたい場合は、設定ページでより長い最大学習時間を選択できます。
- 学習時間が6秒より多く設定されている場合、最小学習時間が終了した後、いつでも結果を取得することができます。(「Get result」ボタンをクリック)

## スロープ

カーブの左右にある小さな白いポイントにカーソルを合わせて、マウスホイールを使ってそれぞれの傾きを変更できます。

## 処理モード

モードによって、smart:filterは現在のトラックのアンバランスを修正するだけでなく、他のトラックとのマスキングの問題も考慮します。

- トラックモードでは、smart:filterは現在のトラックスペクトルのアンバランスや問題のみを調べます。他のグループメンバーとのマスキング問題は無視されます。このモードはsmart:EQ　4のインスタンスがグループの一部でない場合、使用可能なモードです。

  プラグインがグループの一部であっても、他のインスタンスが現在のトラックに影響を与えたくない場合は、このモードを使用すると良いでしょう。




- グループモードでは、smart:filterは他のグループメンバーとのマスキングの問題をチェックするだけで、トラック自体のスペクトルのアンバランスを修正しようとはしません。このモードは、プラグインがグループの一部である場合に有効です。

  このモードは、全体的なサウンドを維持しつつ、複数トラックのグループにトラックをスムーズに組み込みたい場合に利用できます。




- トラック&グループ(tr+gr)モードでは、smart:filterが現在のトラックスペクトルのアンバランスと、他のグループメンバーとのマスキング問題を調べます。プラグインインスタンスがグループに加わるとこのモードがデフォルトになります。



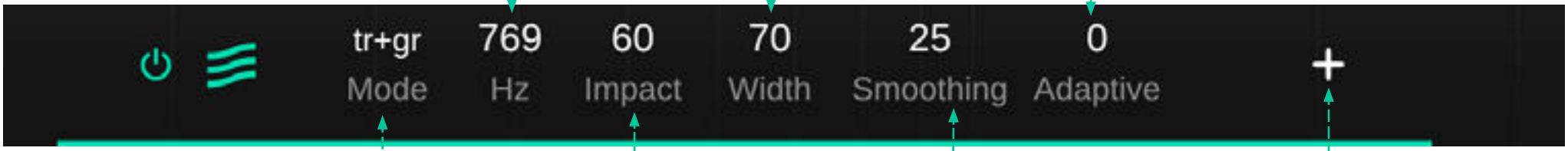
smart:filterの影響は、smart:filterウェイトカーブで調整できます。このカーブは標準フィルターと似ていますが、基礎となるsmart:filterのレベルを調整することができます。

すべての標準フィルターと同様に、ウェイトカーブはインタラクティブなフィルターポイント、smart:filterウィジェット(ポイントクリックで拡張可能)、またはパラメータセクションを使って調整できます。

### 中心周波数
特定の値を入力するか、ポイントを左右に動かして、smart:filterを適用する周波数領域を調整できます。

### 幅
値を大きくするか、カーソルを置いてマウスホイールを動かすと全体の幅が変化します。また、カーブの左右にある小さな白いポイントを水平に動かすことで、カーブの幅を広げることができます。

### ダイナミック
連続的に適応させるためにダイナイック値を大きくします。ダイナミック値を0より大きく設定すると、smart:EQ 4は計算されたsmart:filterを入力されたオーディオ信号に継続的に適応させます。これによって、異質なオーディオコンテンツを扱う際に、最大限の一貫性を保つことができます。




### モード
smart:filterの処理モード(トラック、グループ、トラック&グループ)を選択します。

モードによって、フィルターポイントとウェイトカーブの色が変わります。

- トラック：ポイントとウェイトカーブが緑色になります。
- グループ：ポイントとウェイトカーブがグループの色になります。
- トラック&グループ：ポイントがグループの色のグラデーションを示します。

### インパクトレベル
値を変更するか、上下に動かすとsmart:filterの影響を増減できます。スペクトルの異質性を高めたい場合に、マイナスの影響値を使用することもできます。

### スムージング
計算されたsmart:filterに連続的なスムージングを適用することができます。スムージングは、高い周波数領域で発生する小さな突起やスパイクを取り除くために使用できます。

### 2つ目のウェイトカーブを加える
現在のカーブを分割するには、smart:filterウィジェットまたはフィルターパラメータセクションのプラスアイコンをクリックします。ウェイトカーブを分割すると、異なる周波数領域でsmart:filterの設定を使い分けることができ、便利です。
また、ウェイトカーブを分割し、一方のカーブをトラックモードに、もう一方のカーブをグループモードに設定することも可能です。そうすれば、トラック処理とグループ処理を異なる周波数領域に適用できます。
2つのウェイトカーブは、プラスアイコンの代わりに表示されるゴミ箱アイコンをクリックして削除することができます。

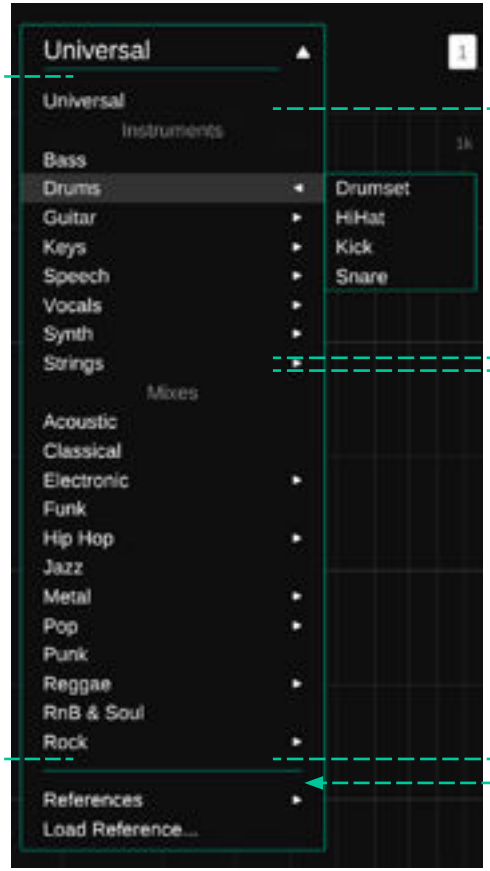
プロファイルは、smart:EQ 4の処理を特定の音源に最適化したものにします。異なるプロファイルは、入力信号の性質に応じてプラグインの処理をよりフォーカスします。

smart:EQ 4には、一般的な楽器やミックス全体のためにデザインされたファクトリープロファイルリストがあります。また、リファレンストラックに基づいてユーザー独自のプロファイルを作成し、友人と共有することもできます。

## Universalプロファイル

Universalプロファイルは、デフォルトのプロファイルで、smart:EQ 4の新しいインスタンスがロードされたときにあらかじめ選択されています。名前が示すように、このプロファイルは楽器の種類やジャンルを特定せず、入力信号の一般的なスペクトルの欠点を特定し、修正しようとします。

Universalプロファイルは、入力ソースに合うプロファイルが他にない場合に有効な選択ですが、楽器やミックスに特化したプロファイルの方が通常、良い結果をもたらします。




## ファクトリープロファイル

ファクトリープロファイルは、特定の音源に対してsmart:EQ 4の処理を開始するための完璧な出発点になります。

## インストゥルメントプロファイル

インストゥルメントプロファイルは、単一の楽器トラック(ボーカル、ボイストラックを含む)、または楽器のバスで使用するように設計されています。入力音源に適したプロファイルを選択することで、smart:EQ 4が観測した入力を正しく解釈することが保証されます。

## ミックスプロファイル

ミックスプロファイルは、ミックス全体に使用できるように設計されています。利用可能なミックスプロファイルのリストはジャンルごとに分かれており、smart:EQ 4でミックス全体のスペクトルバランスを正しく調整したい場合に

## リファレンスプロファイル(リファレンストラックから作成)

トラックやミックスを既存のオーディオファイルに似たサウンドにしたい場合、ファイルから新しいプロファイルを作成することができます。特定のサウンドを再現しようとする時や、ファクトリープロファイルのリストにない音源を扱う際にリファレンストラックを使うと便利です。

## ステップ1

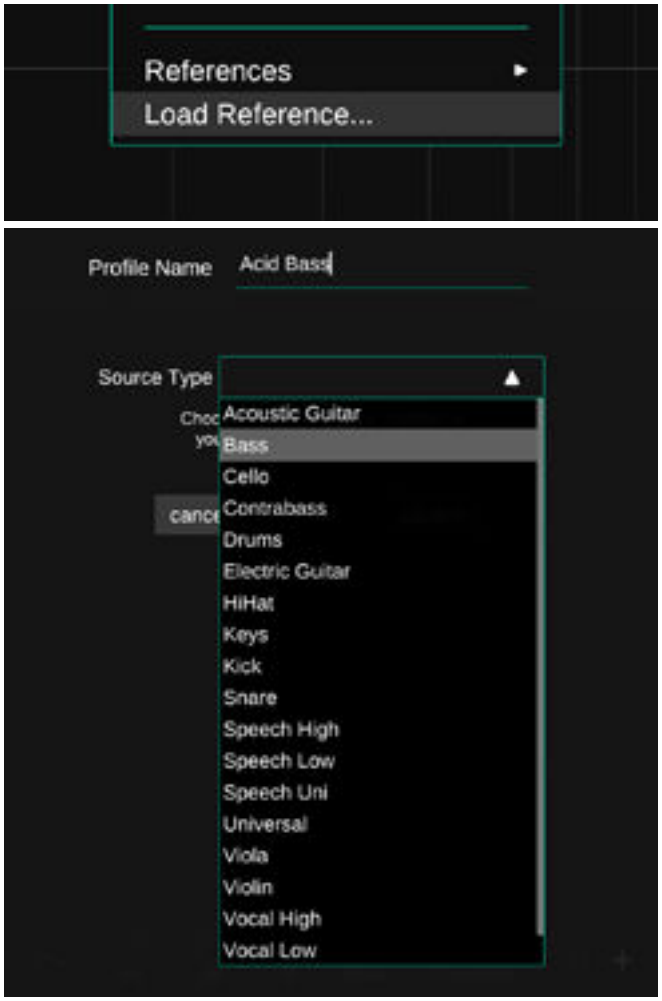
プロファイルのドロップダウンから「Load Reference」をクリックし、目標とするサウンドを表すオーディオファイルを選択します。smart:EQ 4はすぐにリファレンストラックの分析を開始します。

## ステップ2

選択したリファレンスに対してsmart:EQ 4の内部処理を最適化するために、選択したリファレンスの特性に最も近いファクトリープロファイルをプラグインに知らせることをおすすめします。リファレンスプロファイルが作成されると、最も近いプロファイルを変更することはできませんのでご注意ください。

- インストゥルメントまたはバスの場合、最もマッチするインストゥルメントプロファイルを選択します。
- ミックスの場合、Universalプロファイルを選択します。
- ファクトリープロファイルがリファレンストラックと少しも一致しない場合は、Universalプロファイルを選択します。

リファレンストラックのプロファイルには、意味のある名前をつけることをおすすめします。デフォルトでは、選択したオーディオファイルの名前がプロファイル名として使われます。



## 新しい標準フィルターを追加する

特定の位置(ゲインと周波数)に新しいフィルターを追加するには、イコライザーディスプレイのどこかをダブルクリックするだけで完了します。

## 標準フィルターを削除する

標準フィルターを削除するには、フィルターポイントをダブルクリックするか、フィルターウィジェットまたはフィルターパラメータセクションのゴミ箱アイコンを選択します。




## ダイナミックフィルターウィジェット

## フィルターパラメータセクション

フィルターパラメータセクションでは、標準フィルターの全パラメータのコントロールとモニターが可能です。パラメータは、値を上下にドラッグするか、正確な値を入力して変更できます。ダブルクリックすると、デフォルトの値にリセットされます。

## フィルターウィジェット

フィルターポイントにカーソルを合わせると、フィルターウィジェットが表示されます。

- IフィルターのID(オートメーションに必要)
- 現在のフィルタータイプ(クリックで変更)
- フィルターの周波数範囲を聞く
- フィルターの削除
- 処理モードをステレオ、ミッドサイドに切り替える
- ダイナミック処理を有効にする

以下のパラメータは、インタラクティブフィルターポイントを使って直接コントロールできます。

| | |
|---|---|
| 水平または垂直にドラッグ | 周波数とゲイン |
| マウスホイール(ホバー時)またはaltキー+垂直ドラッグ | Q値(フィルターの幅) |
| シフトキー | 周波数をロック |
| ポイントにカーソルを合わせる | フィルターウィジェットを開く |
| ポイントを右クリック | フィルターを無効にする |
| ダブルクリック | フィルターを削除する |

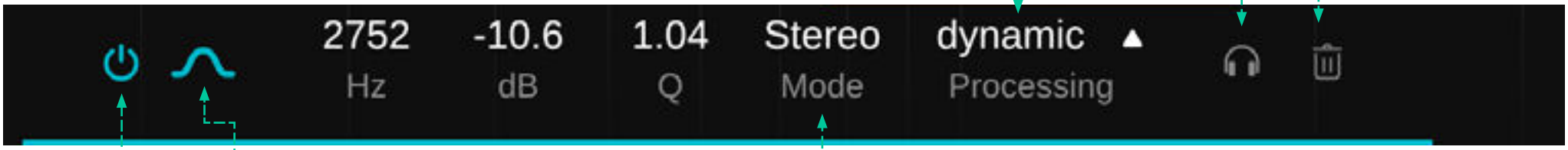
フィルターを選択すると、EQウィンドウ下部のメインフィルターパラメータセクションで、その全パラメータをコントロール、モニターできます。さらに、フィルターポイントにカーソルを合わせると、フィルターウィジェットが表示されます。(下記参照)

**ダイナミック処理モード**
フィルターの処理モードを「Static」から「Dynamic」に切り替えると、フィルターの周波数範囲内の入力信号レベルに応じて、フィルターのゲインを動的に変更できます。フィルターは、フィルターウィジェットまたはフィルターパラメータセクションを使用して、ダイナミック処理モードに切り替えることができます。

ダイナミック処理を微調整するには、パラメータにカーソルを合わせてダイナミックフィルターウィジェットを表示します。

**ソロバンド**
フィルターバンドの周波数範囲をソロにします。

**ゴミ箱アイコン**
ゴミ箱アイコンをクリックしてフィルターを削除します。




**オン/オフボタン**
フィルターの有効/無効

**ミッド or サイドモード**
フィルターがミッドまたはサイドモードに設定されるとすぐに、イコライザーディスプレイ内のポイントカーブは2つのカーブに分割されます。黄色いカーブはサイド信号を、白いカーブがミッド信号を示します。

**フィルターアイコン**
アイコンにカーソルを合わせ、フィルターの種類を選択(ローカット、ローシェルフ、ベル、フラットトップ、チルト、ハイシェルフ、ハイカット)

## レンジ

この範囲は、ダイナミックフィルターによって適用される最大(正または負)のゲインオフセット(dB)を定義します。フィルターによって観測されたレベルが選択されたスレッショルドを超えると、ダイナミックゲインは徐々に適用されます。

例えば、フィルターのゲインを3dBに設定し、ダイナミックフィルターのレンジを3dBに設定した場合、全体のゲインは最大で6dB(3dBゲイン+3dBダイナミックゲインオフセット)に達することを意味します。

## レシオ

レシオは、レンジで定義される最大ダイナミックゲインに到達するために、信号がどれだけスレッショルドを超えなければならないかを定義します。

- レシオを高い値(例えば1:10)に設定すると、信号がスレッショルドをわずかに上回る程度であっても、ゲインオフセットの最大値にすぐに達します。
- レシオが低い値(例えば1:1.5)に設定すると、信号が選択されたスレッショルドを大幅に超えた場合にのみにゲインオフセットの最大値に達します。




## スレッショルド

スレッショルドは、ダイナミックフィルターの検出しきい値を定義します。フィルターの周波数範囲内の信号レベルがこのスレッショルドを超えると、ダイナミックフィルターのゲインオフセット(レンジで定義)が徐々に適用されます。

## アタック

アタックは、信号がスレッショルドレベルを超えた後、ダイナミックフィルターが最大ゲインオフセットを適用するまでの時間を定義します。

## リリース

リリースは、信号がスレッショルドレベルを下回った後、ダイナミックゲインがゼロに戻るまでの時間を定義します。

## ミニメーター

ミニメーターは、ダイナミックフィルターの周波数範囲における入力信号のレベルを表示します。現在のスレッショルド値は小さなインジケーターラインで表示されます。

プラグインインスタンスがグループに追加されると、グループセクションが表示されます。このセクションでは、クロスチャンネル処理の影響をトラックビューから直接コントロールできます。

- クロスチャンネル処理を有効/無効にします。
- インスタンスを左右にドラッグ&ドロップして、グループのアンマスク階層をすばやく変更し、インスタンス名も変更できます。
- グループメンバーの追加/削除や、すべてのグループメンバーをリモートコントロールするためには、グループビューに切り替える必要があります。

### グループのオン/オフ

グループフィルターの影響を確認するために、クロスチャンネル処理を有効または無効にします。無効にすると、すべてのsmart:filterはグループ情報を無視します。

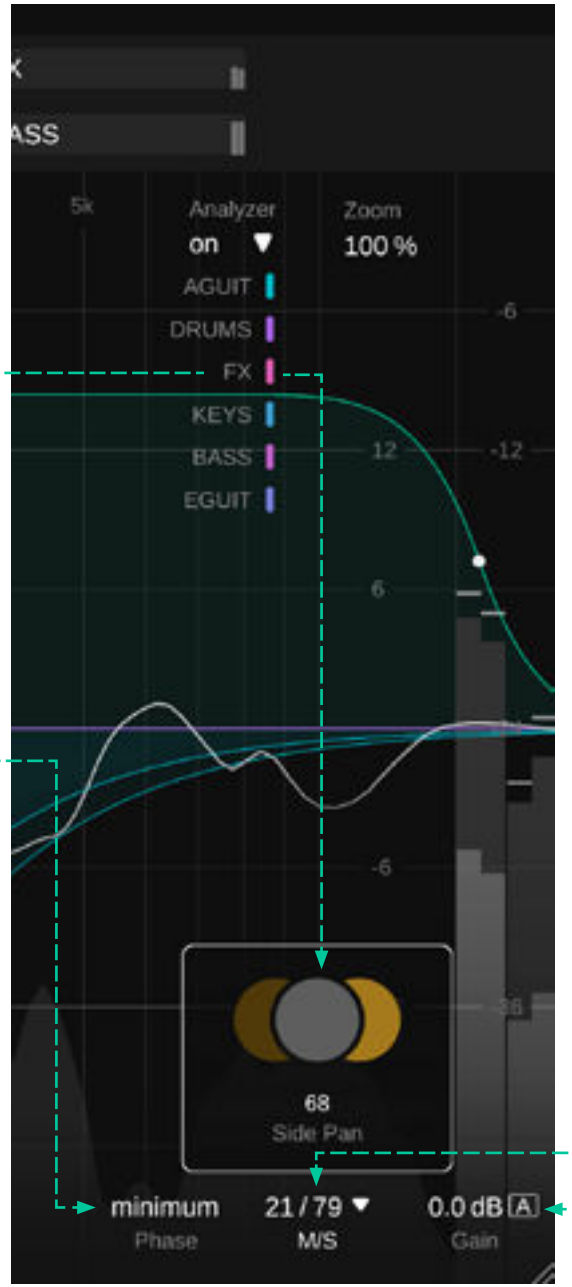



### グループインパクト

クロスチャンネル処理の影響を制御します。値が高いほど、クロスチャンネル処理はすべてのグループメンバーの計算されたsmart:filterに大きな影響を与えます。

### レイヤーの切り替え

トラックの階層を変更するには、それぞれのトラック情報ボックスを目的のレイヤーコンテナにドラッグ&ドロップするだけです。これにより、すべてのグループメンバーのsmart:filterが即座に更新され、新しい階層がスペクトル構造に組み込まれます。トラックビューで直接レイヤーを切り替えることもできます。




## サイドパン

サイドパンパラメータを表示するには、M/Sパラメータにカーソルを合わせます。サイドパンスライダーで、サイド信号をステレオチャンネルの左または右にパンニングすることができます。これにより、ステレオトラックのアンビエント成分(サイド信号)を、安定したセンター(ミッド信号)に影響を与えずにパンニングすることができます。

## フィルターフェイズ

すべてのフィルターの処理モードを選択します。

- **リニア：**リニアフェイズモードでは、信号の位相を変えません。このモードは、ミックス全体やハーモニックインストゥルメントを扱う場合、処理のレイテンシーが問題にならない場合に最適です。リニアフェイズモードでは、プラグインの処理レイテンシーは約70msです。
- **ミニマム：**最小位相モードで、ゼロレイテンシー処理に切り替わります。このモードは、ライブやレコーディングで使用する場合に最適です。最小位相モードは、非常にトランジェントなオーディオを扱う場合にも有効です。

## M/S処理

smart:EQ 4は、完全なM/S処理を提供します。各フィルターはステレオ、ミッド、サイドのいずれかのモードで使用できます。さらに出力セクションには、M/Sバランスとサイドパンスライダーを使用してステレオイメージをコントロールする非常にシンプルなオプションが用意されています。これらのスライダーは、すべてのフィルターがステレオモードに設定されていても使用できます。

## M/Sバランス

M/Sバランススライダーは、ステレオ出力のミッドとサイドの関係を自由に調整することができます。このコントローラーを使用すると、レコーディングの広がり(例：サイドを増やすと、アンビエント成分がすべてブーストされる)を調整したり、ミックスを引き締める(例：ミッドを増やすと、ダイレクト成分がブーストされる)ことが簡単にできます。

## (自動)出力ゲイン

出力ゲインは、信号の全体的な出力レベルを変更できます。出力ゲイン値の横にある小さな「A」ボタンをクリックすると自動ゲイン補正が有効になります。

自動ゲイン補正を有効にすると、イコライジングによるレベル変化が補正され、プラグインが自動的に出力ゲインを調整します。

例えば、ある周波数帯域だけをブーストし、他の周波数帯域を下げない場合、信号全体のレベルは上がります。自動出力ゲインはこのブーストを補正しようとするため、適用されるEQカーブとは無関係に、入力と出力のレベルを一定に保つことができます。

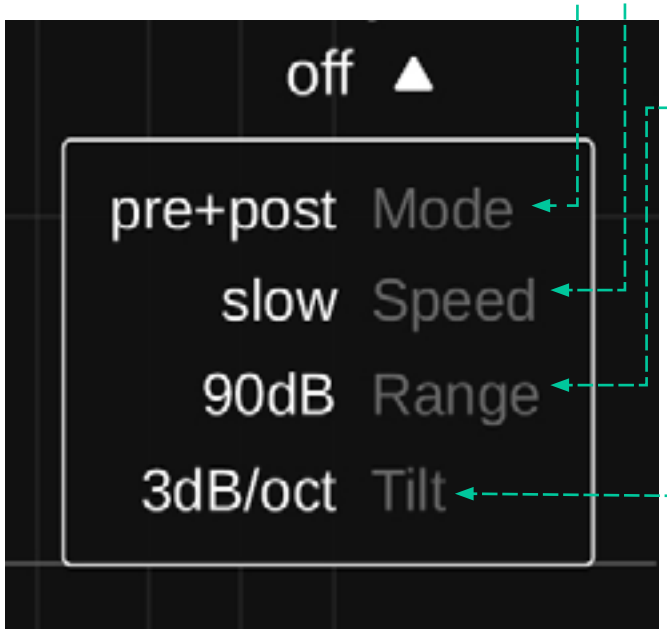
アナライザーは、現在のインスタンスとすべてのグループメンバーの入出力スペクトラムをモニターすることができます。

- クリックしてスペクトルアナライザーを有効/無効にします。
- パラメータにカーソルを合わせるとアナライザーウィジェットが表示されます。




**ソース**
smart:EQ　4のインスタンスがグループの一部である場合、グループメンバーごとに色分けされたリアルタイムスペクトラムを表示することができます。インスタンスのオン/オフは、名前をクリックして切り替えます。

**アナライザーウィジェット**
オン/オフパラメータにカーソルを合わせて、アナライザーウィジェットにアクセスします。




**モード**
アナライザーのモードを「pre(プリ)」「post(ポスト)」「both(プリ&ポスト)」「off」のいずれかに切り替えます。

**スピード**
アナライザーの変化をとらえる速さを「slow」「fast」「average」に変更します。

When ”avg” is enabled, the analyzer will compute the average spectrum over the entire observation period.

**表示範囲**
アナライザーの表示範囲を選択します。表示範囲を広げて、アナライザーを入力信号のレベルに合わせることができます。

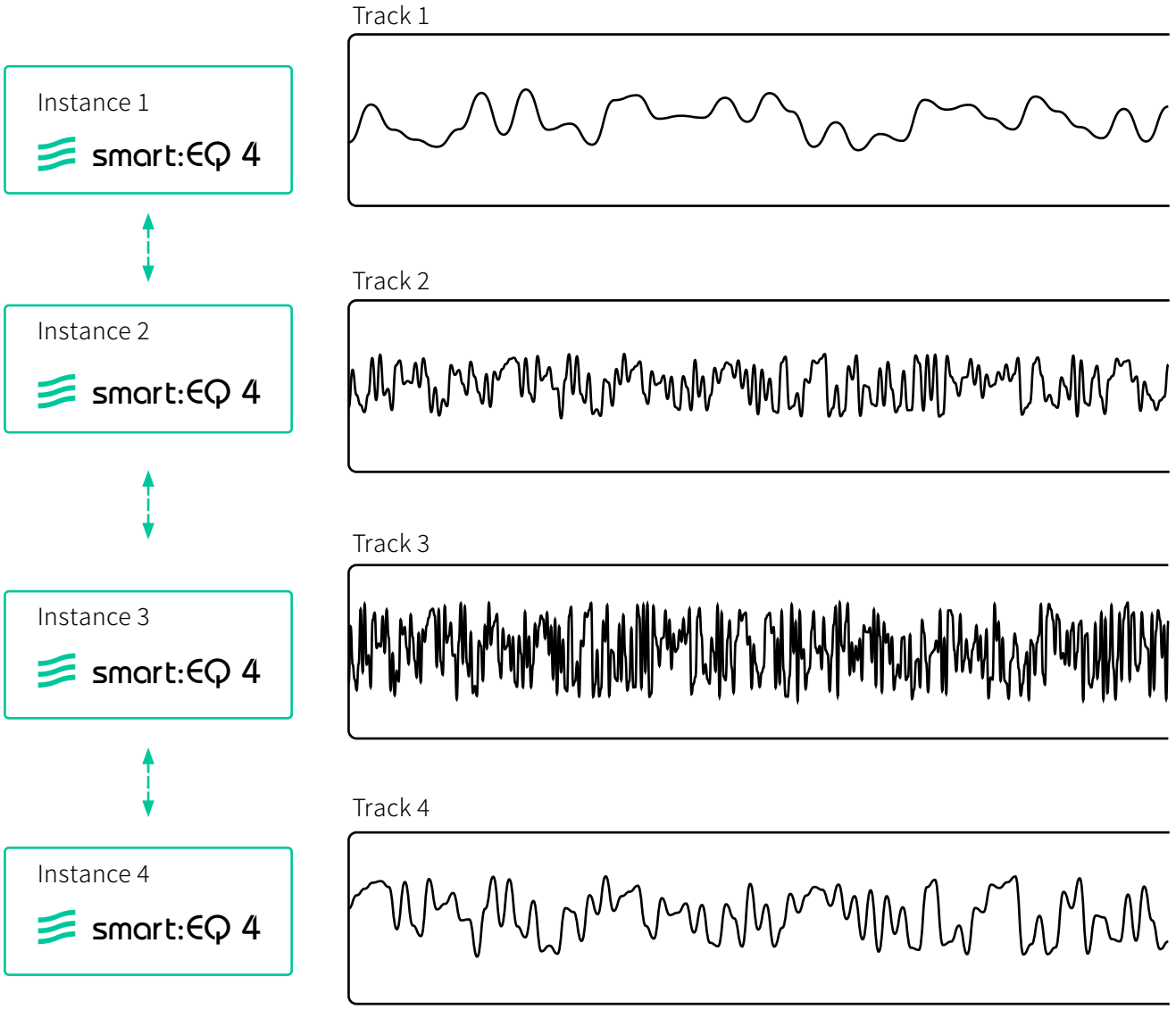
**ロールオフ/チルト**
アナライザーのロールオフを選択します。ロールオフに応じて、ホワイトノイズはフラットな線で表示されるか、オクターブごと対応するロールオフ値で増加する線として表示されます。

smart:EQ 4の主な特徴の1つは、インテリジェントなクロスチャンネル処理を使用して、最大10トラックの階層的な配置を簡単に作成できることができます。プラグインがグループの一部になると、そのsmart:filterは他のグループメンバーからの情報を自動的に計算されたsmart:filterカーブに組み込みます。(フィルターがグループまたはトラック&グループモードに設定されている場合)

## どのように機能する?

異なるチャンネルにロードされた複数のsmart:EQ 4のインスタンスは、相互に通信してデータを共有することができます。

グループが作成されると、smart:EQ 4は、マスキングを検出して修正するために、グループに追加されたすべてのトラックのスペクトル情報を結合します。スペクトルミキシング技術を使ってグループ化されたトラックは3つのレイヤー階層に配置することができ、各トラックは配置の中で割り当てられたスペースを得ます。このようにsmart:EQ 4は、新しいsmart:filterを計算する際に、混雑した周波数や衝突する周波数領域を避けるのに役立ちます。



### すべて学習
大きな「Learn　all」ボタンで、グループ内のすべてのインスタンスを一度に再学習できます。この学習プロセスには、設定ページで選択された最大学習時間にかかわらず、最小学習時間が使用されることにご注意ください。

注：smart:EQ　4は学習中にオーディオ入力を必要とするため、学習が完了するまでに要する時間は、各トラックのオーディオ素材によってインスタンス間で異なる場合があります。

### ビューを閉じる
クリックするとトラックビューに戻ります。

### インパクト
クロスチャンネル処理の影響を制御します。値が高いほどクロスチャンネル処理は、すべてのグループメンバーの計算されたsmart:filterに大きな影響を与えます。

### グループの有効/無効
グループフィルターの影響を確認するために、クロスチャンネル処理を有効/無効にします。

### レイヤーコンテナ
異なるレイヤー(フロント、ミドル、バック)にグループインスタンスを追加し、音の階層を作ります。

### トラック情報ボックス
レイヤーコンテナ間でトラックをドラッグして、配置順を決定します。トラック情報ボックスで、すべてのインスタンスをモニターします。

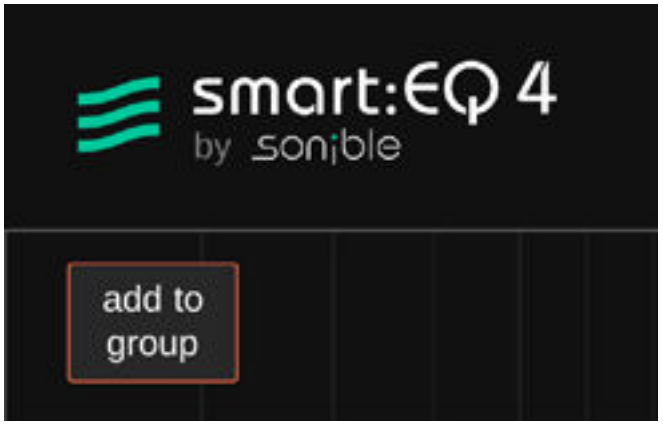


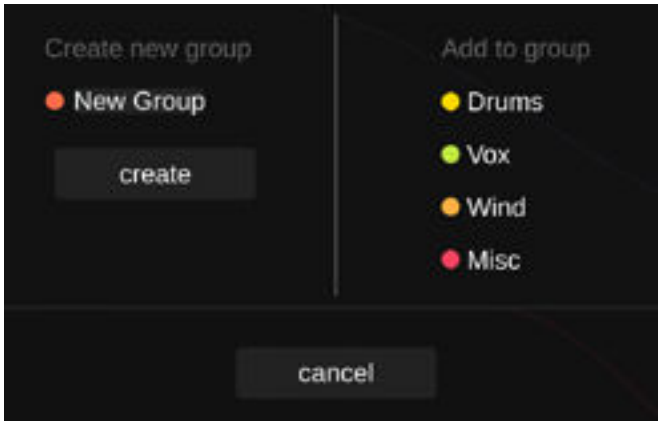

### インスタンス追加
「add instance」ボタンをクリックすると、グループオーバーレイが表示されます。オーバーレイから、新しいインスタンスを目的のレイヤーコンテナにドラッグ&ドロップすることができます。

### ミニEQ
任意のインスタンスをクリックすると、そのインスタンスが下のミニEQビューに追加され、そのフィルターをリモートで調整できます。

### すべてをバイパス
グループ内のすべてのインスタンスの処理をバイパスし、A/B比較を容易にできます。

### グループの解除
グループからすべてのインスタンスを削除します。すぐに現在のトラックのトラックビューに戻ります。




**ステップ 1**
グループに追加するすべてのチャンネルまたはバスにsmart:EQ 4のインスタンスをロードして、GUIを開きます。

**ステップ 2**
トラックビューの「add to group」ボタンをクリックして、グループ作成ウィンドウを開きます。

**ステップ 3**
新しいグループの適切な名前を入力し、「create」をクリックします。
グループに追加すると、各インスタンスの名前を変更できます。DAWによっては、この名前はインスタンスのあるチャンネル名と一緒になります。名前をダブルクリックして変更できます。各インスタンスに名前を付けることを強くおすすめします。そうしないと、グループビューのすべてのインスタンスを見分けて追跡することが難しくなる場合があります。

注：クロスチャンネル処理が機能するためには、グループ内のすべてのインスタンスが学習されている必要があります。インスタンスがまだ学習されていない場合、グループへの影響はありません。学習済みのインスタンスをグループに追加すると、そのインスタンスの処理(およびすべての学習済みグループメンバーの処理)が即座に更新され、スペクトルバランスが確保されます。

このセクションでは、他のインスタンスをグループに追加する方法と、3つの階層に配置する方法について説明します。

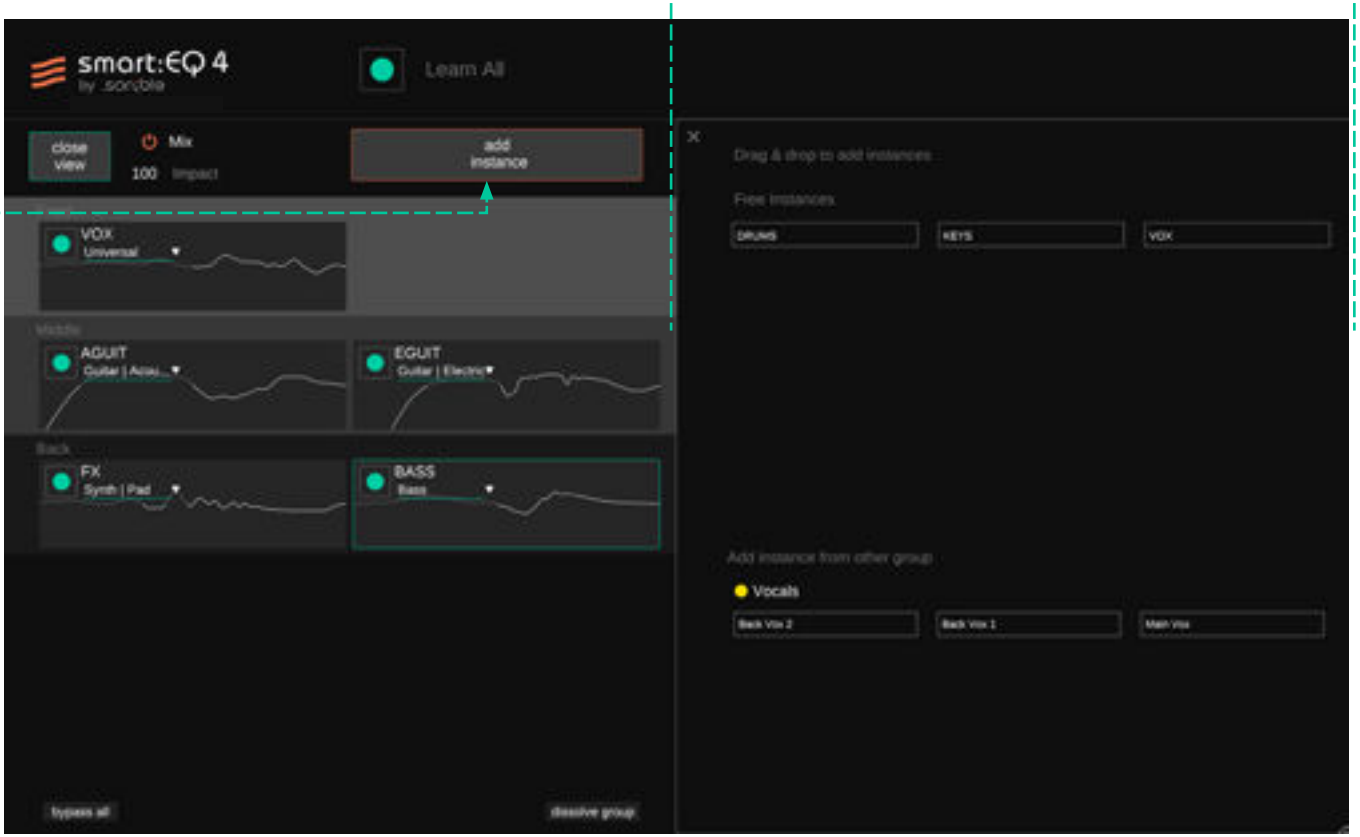
注：トラックをグループに追加するには、「Manage Group」ボタンをクリックしてトラックビューからグループビューに切り替える必要があります。

## ステップ 1
グループビューで、「Add instance」ボタンをクリックしてグループオーバーレイを表示します。

## ステップ 2
あとは、新しいインスタンスを目的のレイヤーコンテナにドラッグ&ドロップするだけです。まだどのグループにも追加されていないインスタンスを追加することも、既存のグループから現在のグループにインスタンスを移動することもできます。どのインスタンスも1つのグループにしか属さないので、移動するとインスタンスを元のグループから削除することになります。

## ステップ 3
グループに追加すると、各インスタンスの名前を変更できます。DAWによっては、この名前は自動的にインスタンスのあるチャンネルの名前と一緒になります。名前をダブルクリックして変更します。各インスタンスに名前を付けることを強くおすすめします。そうしないと、グループビューのすべてのインスタンスを見分けて追跡することが難しくなる場合があります。

## グループオーバーレイ







## グループメンバーの削除
トラック情報ボックスにカーソルを合わせると、小さなゴミ箱アイコンが表示されます。このアイコンをクリックすると、それぞれのインスタンスがグループから削除されます。

3つのレイヤー(フロント、ミドル、バック)により、グループ内のトラックに異なるミキシング優先順位を定義できます。レイヤーの優先順位が高いほど、追加されたトラックのスペクトル内のスペースが広くなります。

例えば、smart:EQ 4は、各トラックのsmart:filterを計算するときに、フロントに追加されたトラックがミドルやバックに追加されたトラックによってマスキングされないようにします。

## フロント

フロントが最も優先されます。そのため、smart:EQ 4は各トラックのsmart:filterを計算する際に、このレイヤーのすべてのインスタンスを最重要視しようとします。このレイヤーは通常、リードボーカルやリード楽器など、他の信号にマスキングされたくない場合に使用します。

## ミドル

ミドルレイヤーにあるトラックは、他のすべてのトラックとよく調和し、フロントトラックとスペクトル衝突がない場合は、リードすることがあります。このレイヤーは通常、伴奏楽器やドラムに使います。

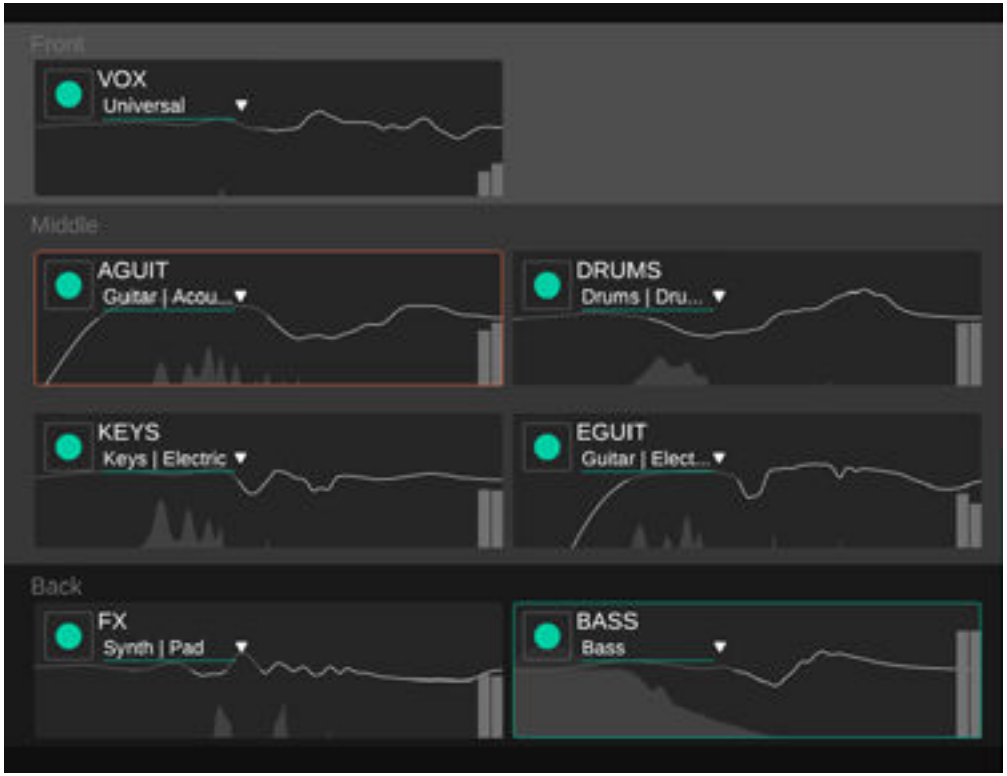
## バック

バックレイヤーには、バックグラウンドで聞かれることを想定したトラックを入れます。バックトラックはしっかりとした土台を作りますが、ミックスの中で突出することはありません。このレイヤーは通常、バックボーカルや楽器のバッキング、シンセのレイヤーなどに使います。

## 1つまたは2つのレイヤーだけで作業する

2つの以上の信号のバランスをとり、階層を作りたくない場合は、すべて同じレイヤーに配置するだけで完了します。選択したレイヤーの優先順位が高ければ高いほど、信号に対してより多くのアンマスキングが適用されます。

2つの階層を使用する場合、レイヤーのフロントとバックを選択すると最大限のアンマスキング、フロントとミッドを選択すると中程度アンマスキング、ミッドとバックを選択すると軽いアンマスキングが適用されます。



### 単一のグループメンバーを学習
各トラック情報ボックス内の小さな録音ボタンを使用すると、それぞれのインスタンスに対して新しい学習プロセスを開始することができます。学習プロセスの進行状況は、トラック情報ボックス内の進捗バーで示されます。

### トラック名
トラック名をダブルクリックして変更します。

### グループメンバーのプロファイル変更
プロファイルのドロップダウンを使って、グループメンバーのプロファイルをいつでも変更することができます。




### フィルターカーブ
トラックに適用されたEQ合計カーブです。

### アナライザー
ミニスペクトルアナライザーです。

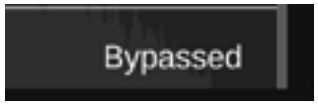
### 進捗バー
進捗バーは、現在のアクティブな学習プロセスの進行状況を示します。



### ゴミ箱
クリックすると現在のグループからトラックが削除されます。カーソルを合わせると表示されます。




### 未学習の警告
この警告メッセージは、インスタンスがまだ学習されていないことを示します。

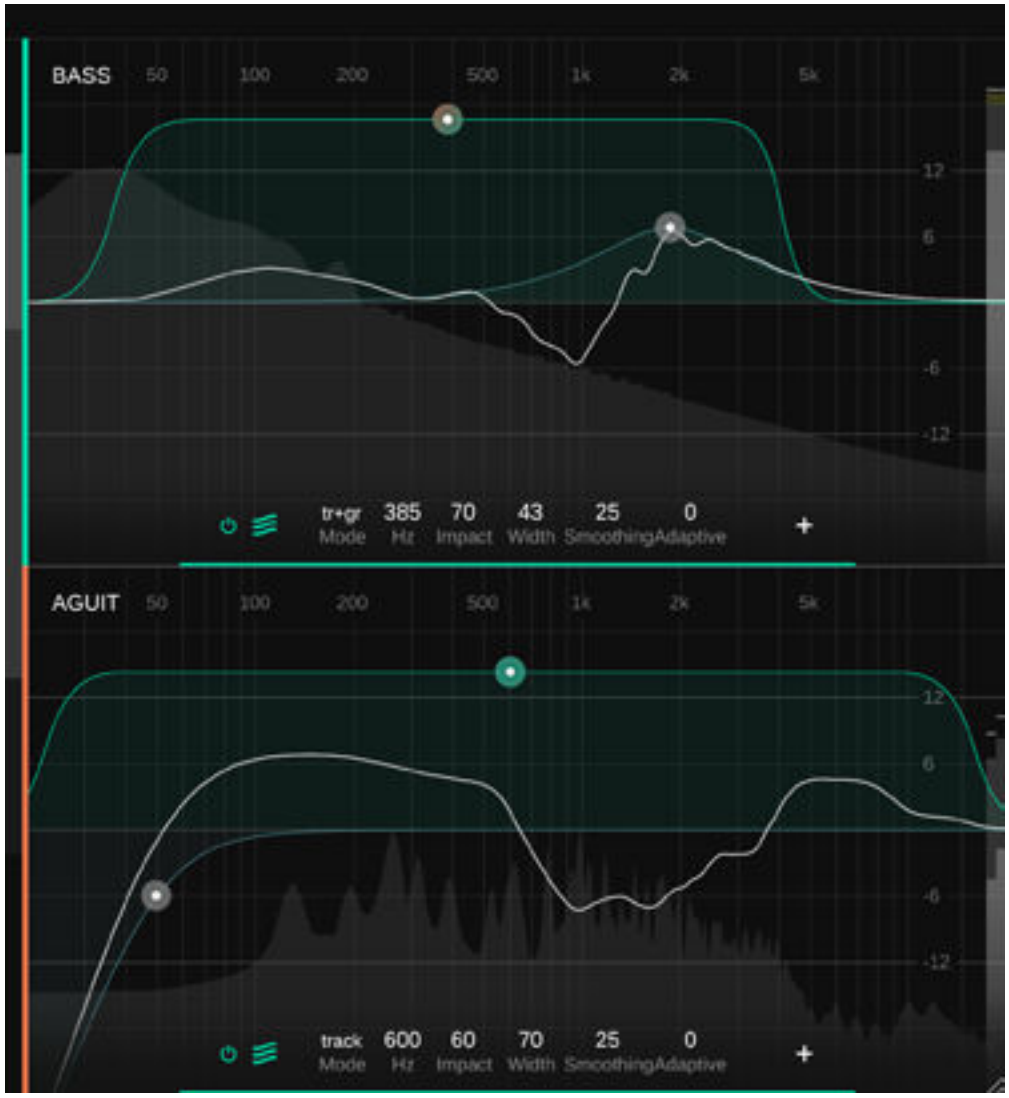



### バイパス警告
現在のインスタンスがバイパスモードであることを示します。

ミニEQビューは、作業をスピードアップする素晴らしい方法です。1つのプラグインから、グループの全インスタンスのEQフィルターをコントロールできます。

トラック情報ボックスをクリックするだけで、ミニEQビューにインスタンスが追加されます。

ミニEQのコントロールは、トラックビューと同じですが、ウィジェットはありません。



## プリセット

プリセットはすべてのパラメータ設定(すべてのステートを含む)を保存し、すべてのプラグインインスタンスからアクセスできます。

- パラメータ設定をプリセットとして保存するには、プリセットドロップダウンの横にある「save」をクリックします。
- 保存されたプリセットをロードするには、ドロップダウンからそれぞれのプリセット名を選択します。
- プリセットの削除や名前を変更するには、ローカルのファイルエクスプローラーでプリセットフォルダに移動します。

異なるワークステーション間でプリセットを簡単に共有できます。すべてのプリセットは、以下のフォルダに拡張子「.spr」で保存されます。

プリセットフォルダ

OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/smartEQ4

Windows: My Documents\Presets\sonible\smartEQ4

複数のプリセットフォルダで作業したい場合は、プリセットディレクトリ内にサブフォルダを作成するだけです。一度作成すると、サブフォルダはプリセットのドロップダウンに表示されます。




## ステート

ステートは、A、B、Cなど異なるパラメータ設定を簡単に比較したり、曲の異なるセクション用に複数のsmart:filterを保存したりできます。

ステートの操作

1. 各ステートは初期状態では空です。(smart:EQ　4のデフォルトパラメータ設定)
2. それぞれのステートボタンをクリックしてステートを選択します。
3. ドラッグ&ドロップで、あるステートを別のステートに簡単にコピーできます。これは、ある設定に対する異なる変更を比較したい場合に便利です。
4. ステートをクリアするには、数字の上にカーソルを置いて、下に表示されるゴミ箱アイコンをクリックします。

設定ページを表示するには、右上の歯車アイコンをクリックします。

### 最大学習時間
最大学習時間を定義します。

詳細は8ページを参照してください。

### 起動時に自動学習
新しいプラグインインスタンスをロードする時に、自動的に学習プロセスを開始するようにします。

### グループに追加されたときに自動学習
未学習のインスタンスがグループに追加された時に、自動的に学習プロセスを開始するようにします。

### ツールチップの表示
パラメータなどUI要素の上にカーソルを置いたときに説明を表示するようにします。

### OpenGLを使用する
OpenGLは、コンピュータのハードウェアによってはレンダリングの問題を引き起こす可能性があります。OpenGLを無効にするには、このオプションを使用します。

### ユーザーデータをsonibleと共有
完全に匿名化されたユーザーデータをsonibleと共有し、プラグインの改善に役立てることができます。




### デフォルト設定
各パラメータの起動時のデフォルト設定を定義します。

### プラグイン情報
プラグインの名前とバージョンを確認できます。「show tutorial」をクリックしてウェルカムツアー(プラグインの簡単な概要)を開始できます。

### ライセンス情報
ライセンスの状態と番号が表示されます。(iLok経由でライセンスを取得していない場合)

### Update notice
新しいバージョンのプラグインが入手可能になると、ここの通知が表示されます。また、smart:EQ 4のメインビューの歯車アイコンに小さな点が表示されます。

www.sonible.com/smartEQ 4

すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

©2023, sonible GmbH. すべての権利を保有します。オーストリアの
sonible社によって設計·デザインされました。

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com