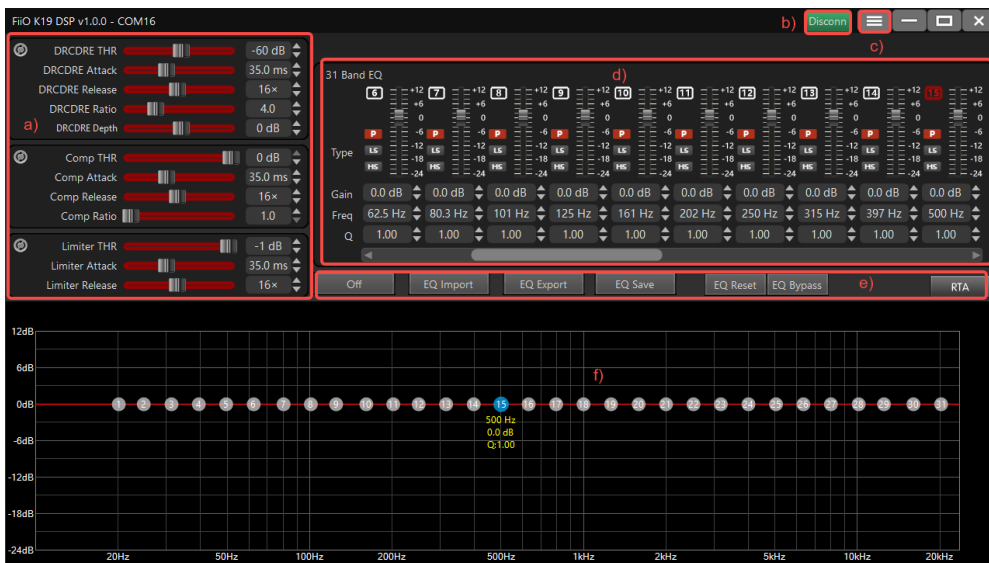


K19DSP 機能の説明

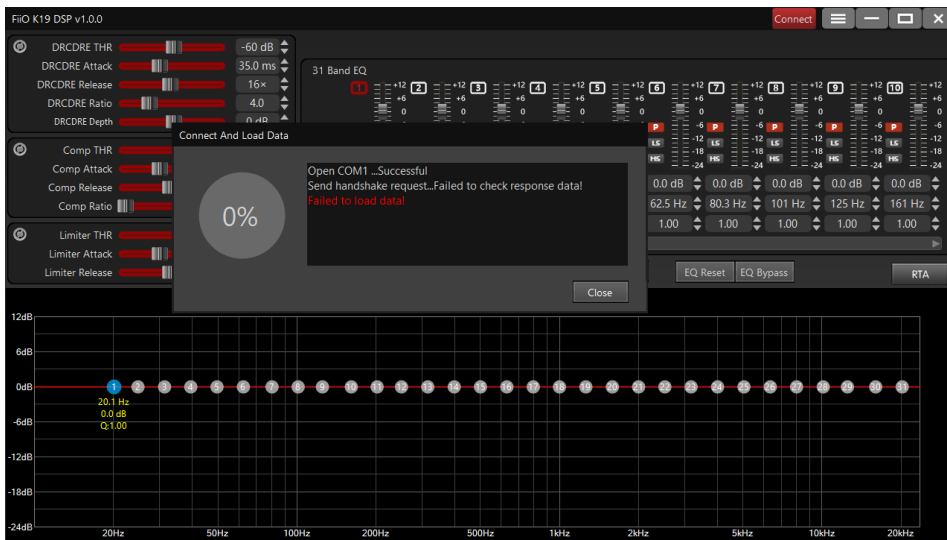


K19 の DSP 機能进行操作する際には、背面パネルにある「RS232」と書かれた USB ポートを使用してパソコンと接続してください。他の USB ポートは DSP 機能をサポートしていません。

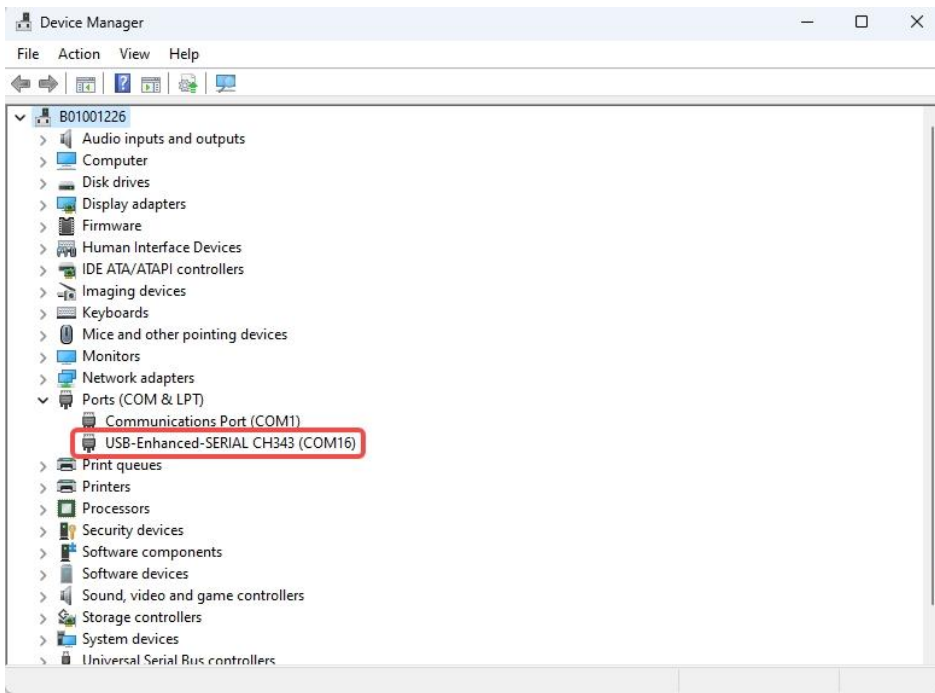


DSP クライアントの全体的な機能区分を上図に示します。

- a) DRC/DRE、コンプレッサー及びリミッターの調整エリア
- b) DSP 接続状態
- c) 設定
- d) 31 バンド EQ パラメータ設定エリア
- e) EQ の切り替えとアクセス操作エリア
- f) EQ カーブ表示エリア



DSP クライアントを開いた後、赤字で「Failed to load data!」とプロンプトが表示された場合は、K19 と PC 間の USB ケーブルが正しく接続されているかどうか、および K232 の RS19USB ポートに接続されているかどうかを確認してください。接続が正しいことを確認したら、プロンプトウィンドウを閉じ、右上隅にある [Connect] をクリックして再接続できます。

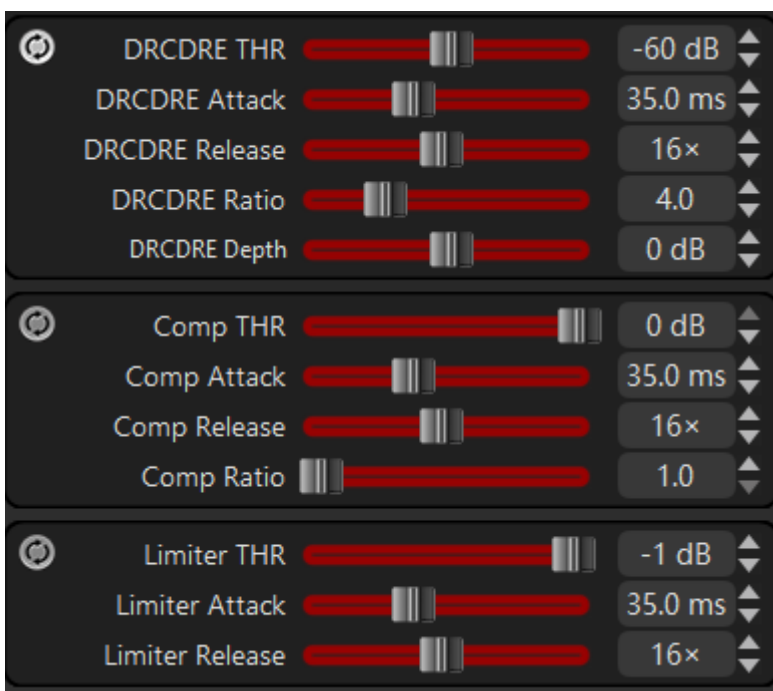


また、パソコンに接続した後、パソコンのデバイスマネージャーで「USB-Enhanced-SERIAL CH343」という名前のデバイスがあるかどうかを確認してください。デバイス情報がない場合には K19 が PC に正しく接続されていないことを意味します。その場合は再度ハードウェアの接続状態を確認ください。



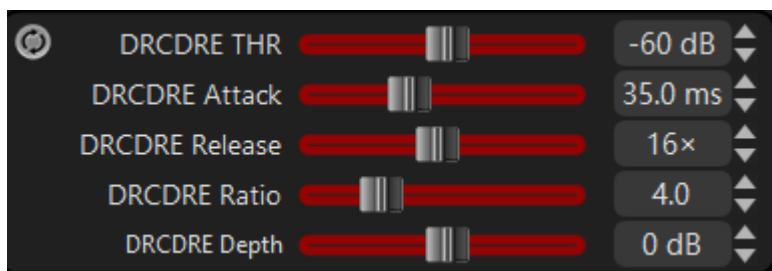
言語を切り替える必要がある場合は、上図のようにメニューノブをクリックし、「Language/语言」を選択して、中文または英語の表示を切り替えることができます。

1. DRC / DRE、コンプレッサー、およびリミッター調整エリア



このエリアのパラメータは、上から順にダイナミックアジャストメント、コンプレッションアジャスト、リミッターアジャストの3つに分かれています。各セクションの左上隅にある小さな円はリセットボタンです。パラメータをリセットする必要がある場合は、このボタンをクリックしてパラメータをデフォルトに戻します。

1.1 ダイナミックレンジ調整



この部分の主な機能は、再生音の弱音部を圧縮または伸張して再生レンジの改善を図ることです。

DRCDRE THR: 動作スレッシュホールドを調整します。再生音が設定されたしきい値を下回ると機能が有効になります。

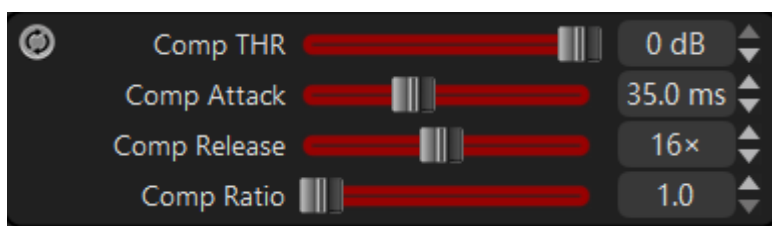
DRCDRE Attack: 再生音の持続時間が設定しきい値を超えると機能が有効になります。

DRCDRE Release: 再生音の設定しきい値を満たさない持続時間がこの設定値を超えると、機能が無効になります。

DRCDRE Ratio: パラメータの比率を動的に調整します。値が大きいほど、調整範囲が広がります。

DRCDRE Depth: レンジ圧縮/伸張の割合を調整します。このパラメータが負の値の場合、再生音の出力振幅が小さくなります。このパラメータが正の値である場合、再生音の出力振幅が大きくなります。

1.2 コンプレッサー調整



この部品の主な機能は、最大出力振幅を全体として制限し、現在の最大信号に基づいて全体的な減衰を実行して、過度の振幅によって引き起こされる音の切れ目や歪みを回避することです。

Comp THR: 動作スレッシュホールドを調整します。再生音が設定されたしきい値を上回ると機能が有効になります。

Comp Attack: 再生音の持続時間が設定しきい値を超えると機能が有効になります。

Comp Release: 再生音の設定しきい値を満たさない持続時間がこの設定値を超えると、機能が無効になります。

Comp Ratio: 再生音の圧縮量を調整します。値が大きいほど、減少が大きくなります。

1.3 リミッター調整



この部品の主な機能は、最大出力振幅を全体として制限して、過度の振幅によって引き起こされる音の破損や歪みを回避することです。

Limiter THR: 動作スレッシュホールドを調整します。再生音が設定されたしきい値を上回ると機能が有効になります。

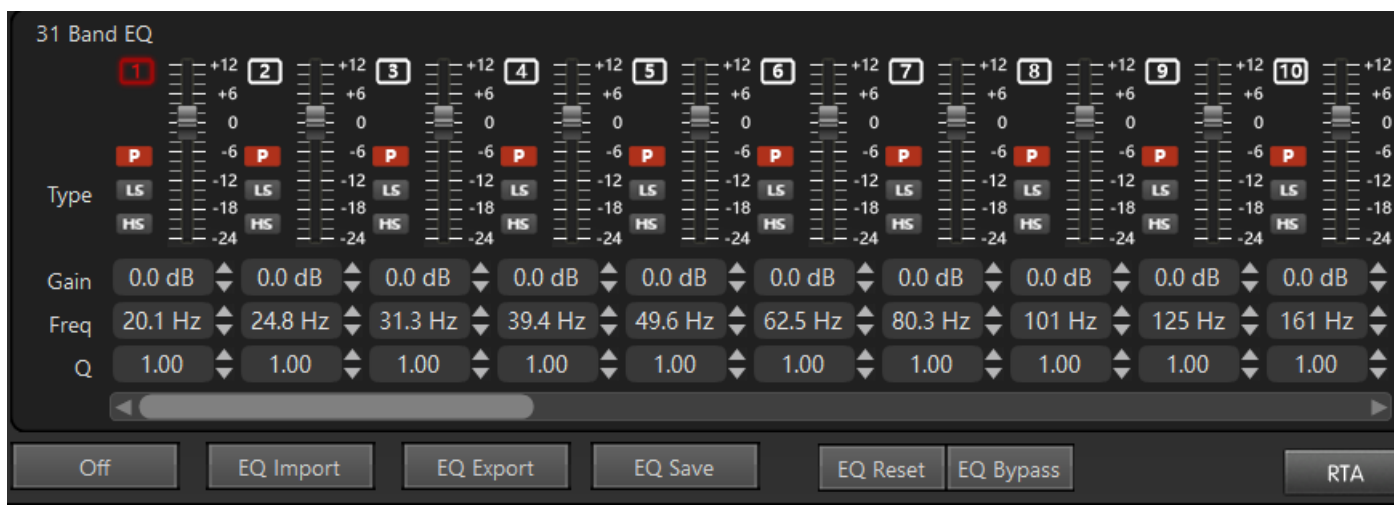
Limiter Attack: 再生音の持続時間が設定しきい値を超えると機能が有効になります。

Limiter Release: 再生音の設定しきい値を満たさない持続時間がこの設定値を超えると、機能が無効になります。

1.4 コンプレッサーとリミッターの違い

機能的な観点から見ると、コンプレッサー調整とリミッター調整はどちらも信号の最大出力振幅を制限するために使用されますが、コンプレッサー調整は全体的な制限であるという若干の違いがあります。例えば、20Hz~20kHzの範囲で、1kHzの信号がトリガされたことを検出した場合、コンプレッサー閾値を設定することにより、出力信号は20Hzから20kHzの全周波数範囲のすべての信号の全体的な振幅を減少させ、これはK19の全体的な音量を下げることに相当します。同じ条件下で、1kHzのみがリミッター調整スレッシュホールドに達した場合、出力信号は1kHzの出力振幅のみを制限し、他の周波数帯域は変更されず、元の出力サイズが維持されます。

2.EQパラメーター設定手順



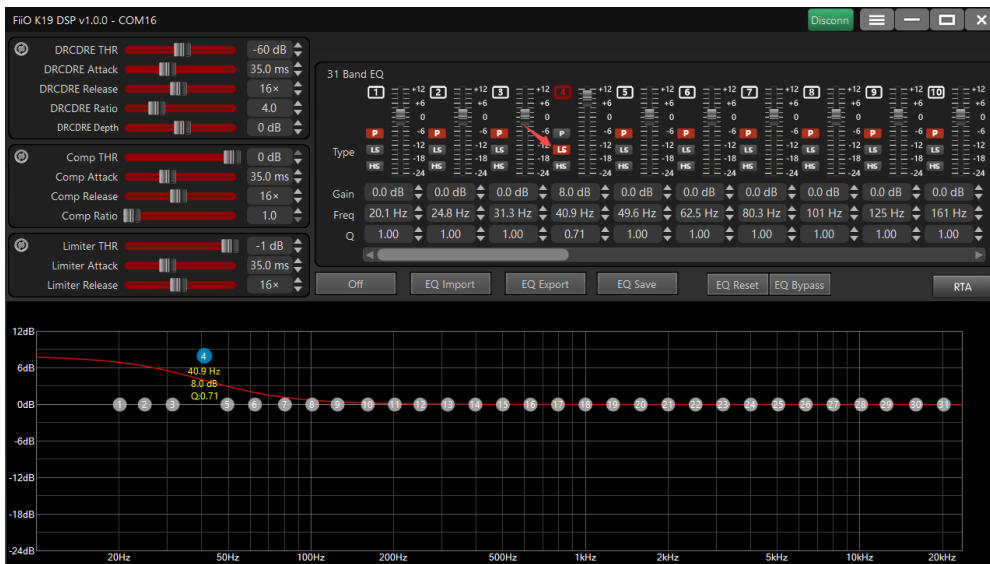
このエリアは、EQ調整のメインパラメーターセクションです。調整可能なEQパラメーターは全部で31段階あります。インターフェースボタン、プッシュボタン、矢印などを使用してパラメータを変更し、独自の要件を満たすパラメータ構成を調整できます。各セクションでは、PEQタイプ、「Gain」、「Freq」、および「Q」のパラメータを設定できます。

2.1PEQタイプ

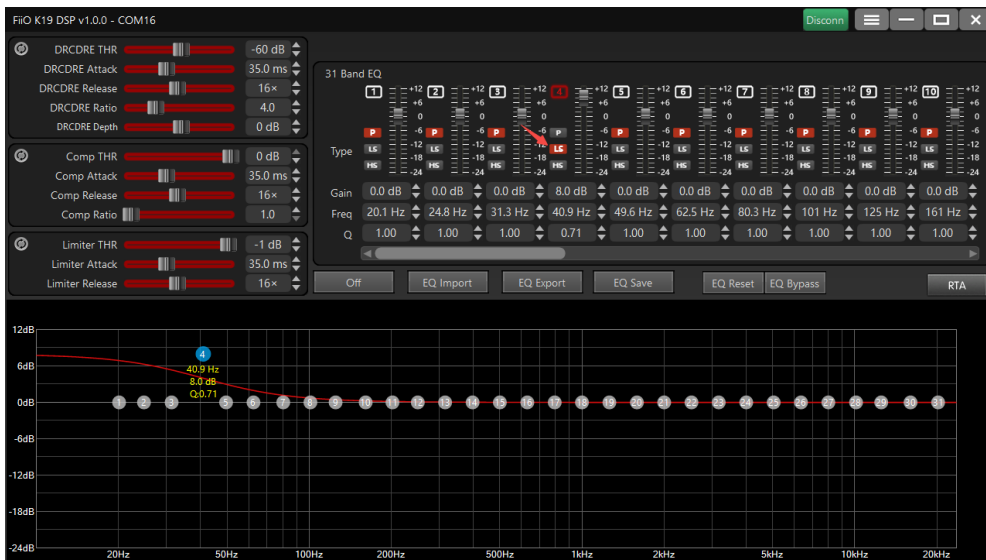
PEQは主に3つのタイプに分けられます。



タイプ1:PEQ- ピークEQ。このモードでは、上の図に示すように、周波数ポイントの調整は、現在の周波数ポイントとその側の周波数振幅にのみ影響します。



タイプ2:LSEQ - ローシェルフ EQ。このモードでは、上の図に示すように、パラメータの設定は、現在の周波数ポイントより下の周波数に全体的な影響を与えます。



タイプ3:HSEQ - ハイシェルフ EQ。このモードでは、上の図に示すように、設定されたパラメータは、現在の周波数ポイントより上の部分に全体的な影響を与えます。

2.2 ゲイン

出力振幅を調整する項目です。正の数値は出力振幅を促すことを意味し、負の数値は出力振幅を小さくすることを意味します。最大値は+12dB、最小値は-24dB に設定できます。

2.3 周波数

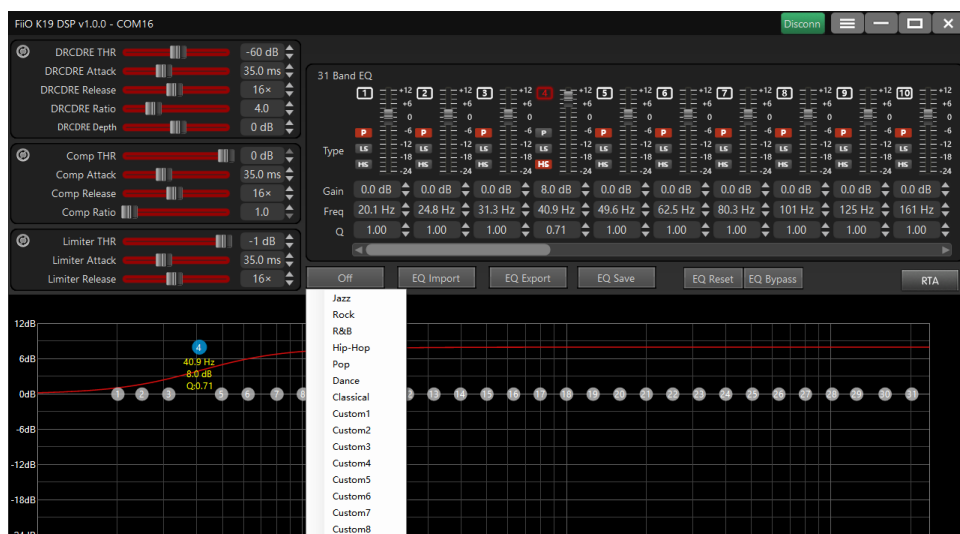
この項目は、調整が必要な周波数値を設定するために使用されます。

2.4 Q 値

Q 値は、ブースティングの影響を受ける周波数範囲の幅を定義するために使用されます。これは、ブーストまたは減衰の周波数範囲を表しており、実際には帯域幅です。Q 値が大きいほど、影響を受ける帯域幅は小さくなり、逆に、Q 値が小さいほど、影響を受ける帯域幅は大きくなります。

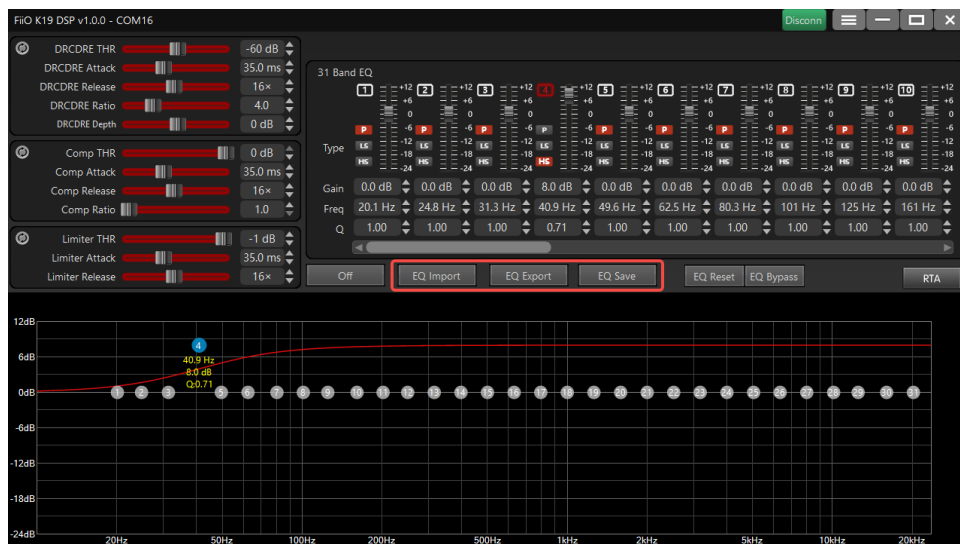
3.EQの切り替えとアクセス操作の説明

3.1 EQスイッチ



写真の最初のボタンをクリックしてEQ選択リストをポップアップし、必要なEQ名を選択すると、K19は対応するEQに同時に切り替えることができます(DSPが接続されているときにEQをK19から切り替えると、DSPクライアントは表示されている現在のEQは更新されず、DSPソフトウェアを切断して再接続するだけです)。DSPクライアントが接続されている場合は、最初にDSPを使用してEQを切り替えることをお勧めします。

3.2 EQのインポート、エクスポート、保存



「EQ Export」をクリックすると、現在のEQ設定パラメーターをPCに保存して、ローカルパラメーターファイルを形成できます。もう一度「EQ Import」をクリックすると、EQパラメーターファイルをDSPクライアントにインポートでき、K19はすぐにパラメーター設定が実行されます。



DSP クライアントがオンラインのときに EQ をインポートまたは変更すると、K19 はすぐに同時に有効になります。ただし、変更されたデータはメモリに保存されません。パラメーターを K19 に保存する必要がある場合は、「EQ Save」ボタンを使用してパラメーターをカスタム 1~カスタム 10 に保存すると、元のカスタムパラメーターが上書きされます。

3.3 EQ のリセットとバイパス



EQ reset:現在の EQ パラメーターをリセットし、工場出荷時の設定に戻します(注:EQ をリセットした後、K19 は自動的に保存しません。パラメータを K19 に保存するには、保存 EQ を手動で選択する必要があります)。

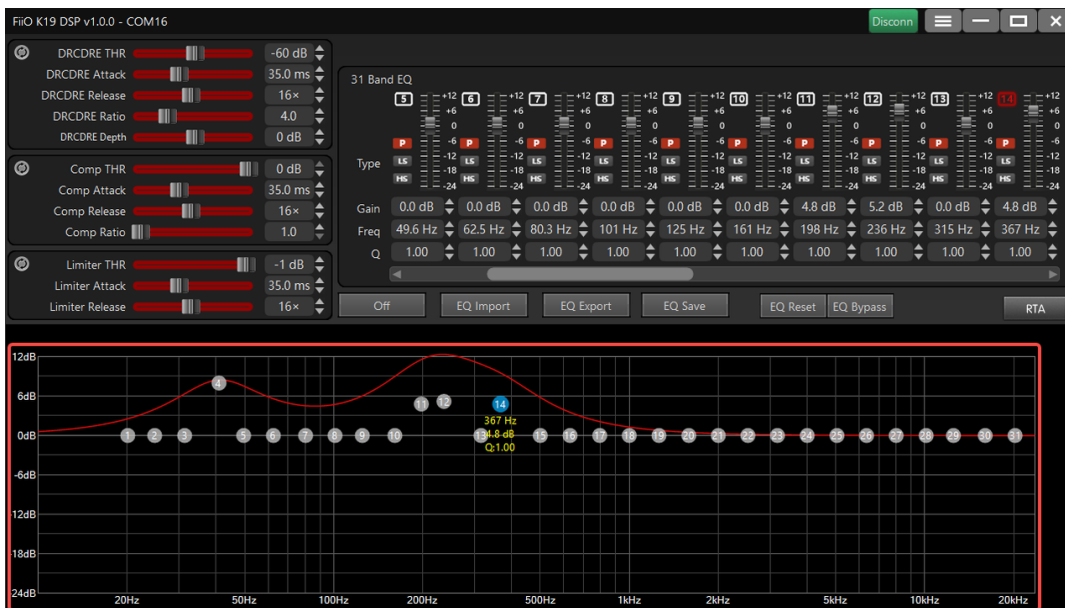
EQ Bypass: このボタンをクリックすると、EQ 機能が一時的にオフになります。もう一度クリックすると、EQ 機能が復元されます。EQ のオンとオフの状態の AB 比較リスニングに特に適しています。

3.4 RTA 機能



RTA は、オーディオのリアルタイムスペクトラム測定と分析を表示するために使用される機能ですが K19 はサポートしていません。

4. EQ カーブ表示エリアの説明



このエリアには、実際の EQ カーブの全体的な出力状態を表示できます。マウスを使って領域内のデジタルドットをドラッグすると、EQ パラメータをすばやく調整できます。