

# イコライザー & フィルター

# イコライザー & フィルターとは？

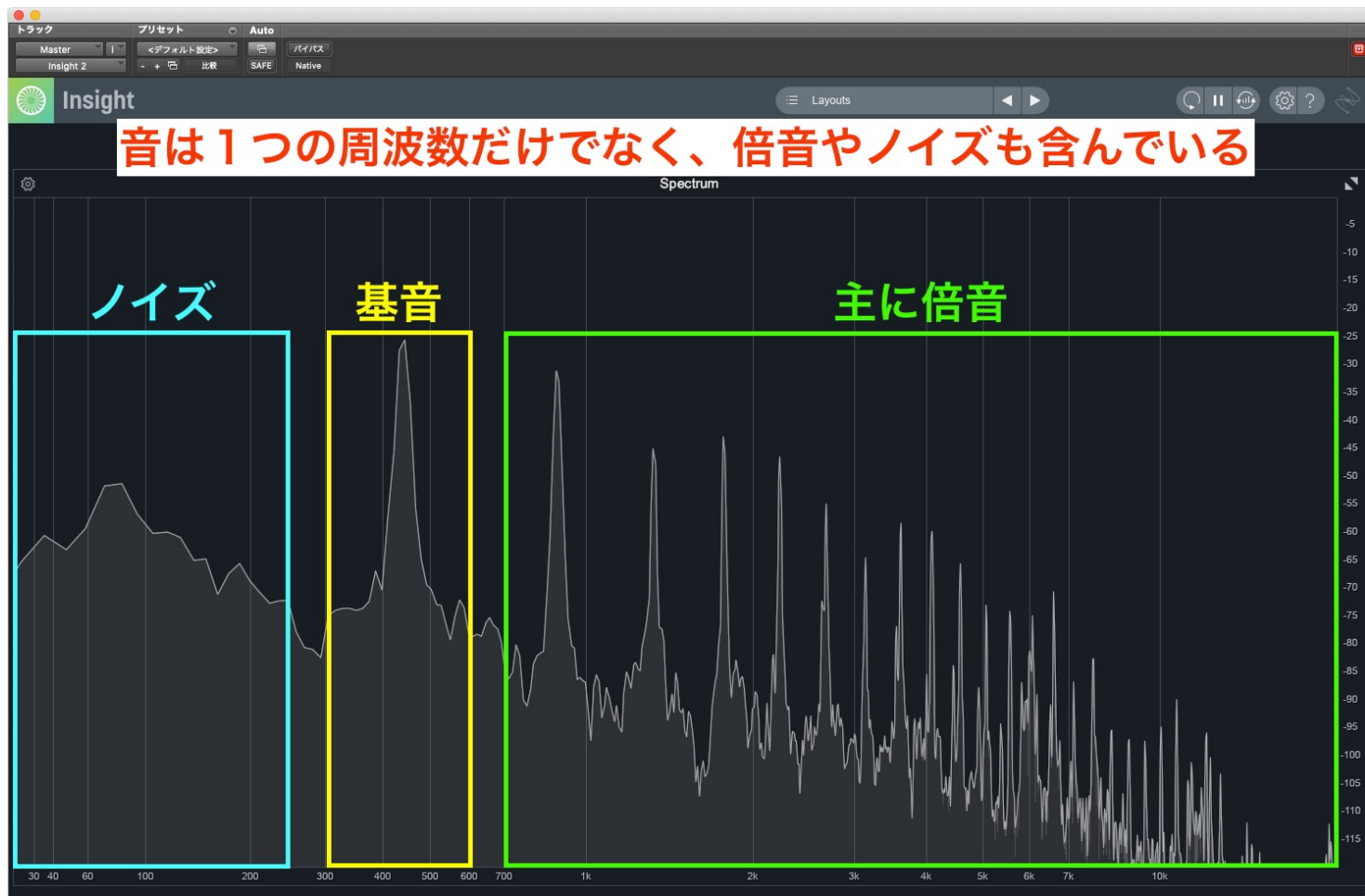
イコライザーとフィルターは、  
音に含まれる周波数バランスをコントロールするエフェクターです。

周波数とは1秒間に繰り返す振動数を表す言葉で「Hz(ヘルツ)」という  
単位で表します。

周波数が高いほど音程が高く、周波数が低いほど音程が低くなります。

楽器の音をはじめ、実際の音には  
たくさんの周波数成分が含まれています。

# イコライザー & フィルターとは？



# イコライザー & フィルターとは？

音にはたくさんの周波数が含まれており、そのバランスの違いによって

- 明るく聴こえたり
- こもって聴こえたり
- 鋭く聴こえたり

といった違いが出てきます。

これらをコントロールするのが、イコライザー & フィルターです。

# イコライザーとフィルターの違い

それぞれできることが異なり、使用目的も変わってきます。

- イコライザー (Equalizer)
  - ・ グラフィックイコライザー
  - ・ パラメトリックイコライザー
- フィルター (Filter)

# イコライザー(Equalizer)

指定した周波数をブースト(増幅)したり、逆にカット(減少)することができるエフェクターで、主に『音を聴きやすく補正するため』に使われます。

イコライザーには、大きく分けて以下の2種類があります。

- グラフィックイコライザー
- パラメトリックイコライザー

# イコライザー (Equalizer)



# グラフィックイコライザー



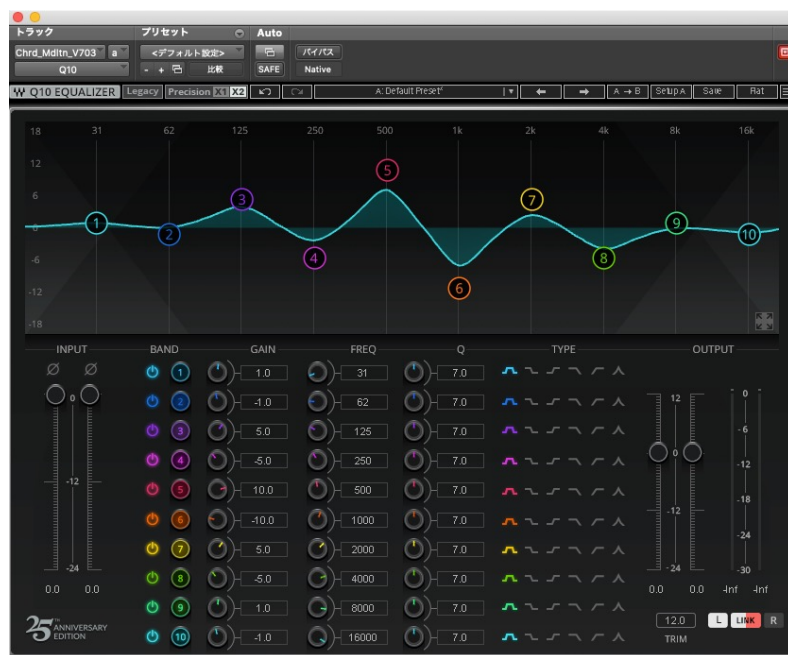
コントロールできる周波数帯が固定のイコライザー。

通称「グライコ」と呼ばれ、全周波数帯域をいくつかのバンドに分割し、それぞれの帯域を個別にブースト／カットすることができます。

主にライブ会場や放送・配信の現場でハウリングを抑制したり音を整えるために使われることが多い。



# パラメトリックイコライザー



コントロールできる周波数帯が  
可変のイコライザーです。

通称「パライコ」と呼ばれ、  
任意の周波数帯域をブースト／カットでき、  
プラグインでは多いもので10箇所以上  
同時にコントロールできます。

DTMではこちらがメイン使われます。

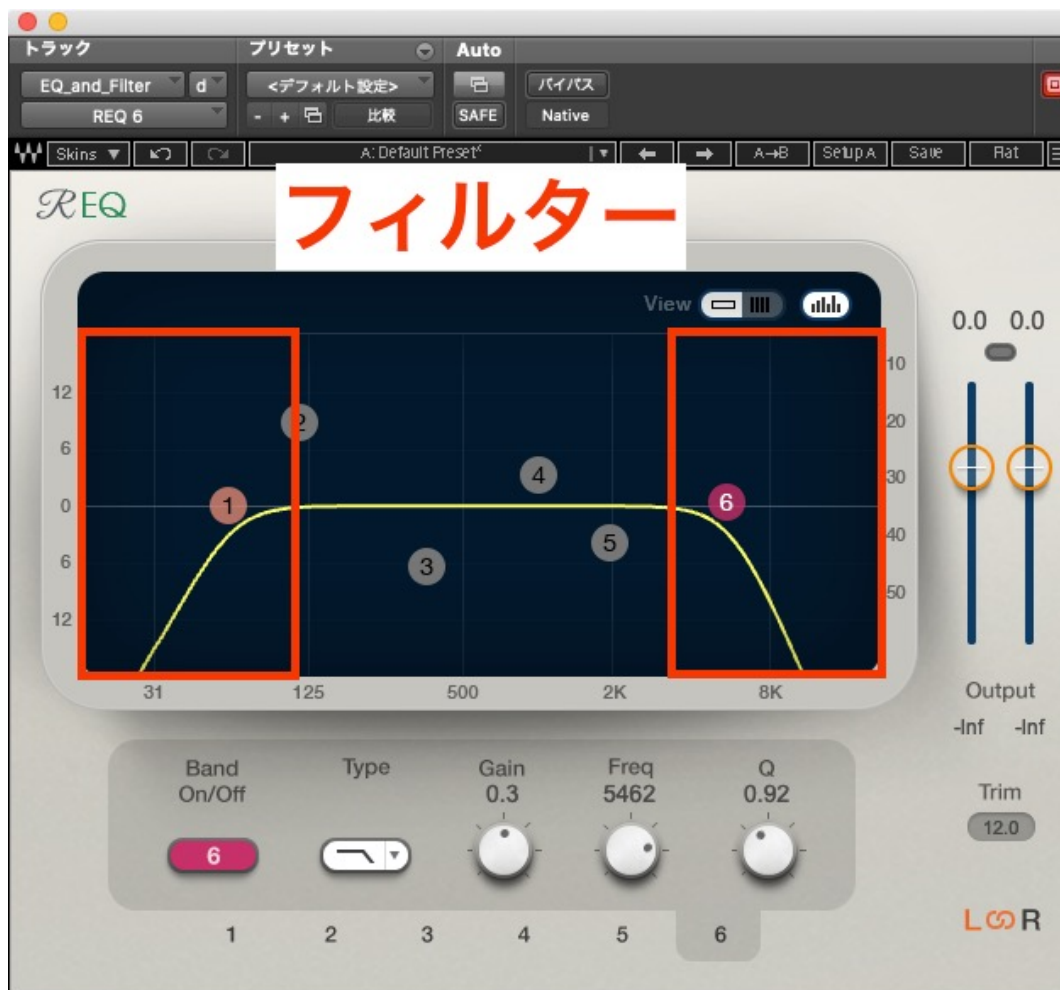
## フィルター(Filter)

特定の周波数成分のみを通過させ、  
それ以外をカットするエフェクターです。

主に不要な音を取り除く(=必要な音だけを残す)ために使われます。

イコライザーのように細やかなコントロールはできず、  
特定の周波数成分をバツサリカットできるため、  
積極的な音作りに活用され、  
シンセサイザーの音作りにも欠かせないエフェクターです。

# フィルター(Filter)



# イコライザー & フィルターの使用例

それぞれ以下のケースで使われます。

## ■ イコライザーを使うケース

ケース1: 耳障りな帯域をピンポイントでカットする

ケース2: 目立たせたい音の高域をブーストする

ケース3: モコモコした低域や中域をカットする

## ■ フィルターを使うケース

ケース1: カブリがある音源から必要な音だけを取り出す

ケース2: 不要なノイズを取り除く

ケース3: バッサリカットしてラジオボイスに加工

## 各種パラメータの解説

イコライザーやフィルターには以下のようなパラメータがあります。

- フリクエンシー (Frequency, Freq.)
- ゲイン (Gain)
- Q
- スロープ (Slope)
- フィルタータイプ (Filter Type)

## フリクエンシー (Frequency, Freq.)

基準となる周波数を決めるパラメータです。

イコライザーの場合はブースト&カットされるポイントを、  
フィルターの場合は後述の「フィルタータイプ」によって  
カットを開始する基準点を指定することができます。

一般的に20Hz～約20,000Hzの間で決めることができ、  
値が高ければ高域、低ければ低域を指定することになります。

## ゲイン (Gain)

フリクエンシーで決めた周波数を  
どの程度ブースト&カットするかを決めるパラメータです。

主にイコライザーで使われるパラメータで、フィルターにおいては、  
後述する「ピーク」「ハイシェルフ」「ローシェルフ」を選択した場合のみ  
使用します。

値が+ (プラス)であればブースト、  
- (マイナス)であればカットとなります。

Q

フリクエンシーで決めた周波数を中心として、  
どれくらいの帯域幅に効果があるのかを決めるパラメータです。

主にイコライザーのみで使われるパラメータで、  
フィルターでは使われないか、  
後述の「スロープ」と同じパラメータとして扱われます。

値が高ければ幅は狭く限定的になり、  
低ければ幅広い帯域で効果が出ます。



## スロープ (Slope)

フリクエンシーで決めた周波数から、  
どの程度の勾配でカットしていくかを定めるパラメータです。

主にフィルターのみで使われるパラメータで、イコライザーにはありません。

「Pole (ポール)」または「-6dB/oct」といった単位で表示され、  
値が大きいほどガッツリとカットされます。

### 【補足】

「-6dB/oct」とは、フリクエンシーから1オクターヴ離れた周波数の音量が、  
元より-6dB下がっている状態を指します。

1Poleで-6dB/oct、2Poleで-12dB/oct、4Poleで-24dB/octとなります。

## フィルタータイプ (Filter Type)

フィルターがどのような特性で音をカットするかを決めるパラメータです。

代表的なものは以下のとおりです。

- ピークフィルター (Peak Filter)
- ハイパスフィルター (High Pass Filter)
- ローパスフィルター (Low Pass Filter)
- ハイシェルフフィルター (High Shelf Filter)
- ローシェルフフィルター (Low Shelf Filter)