

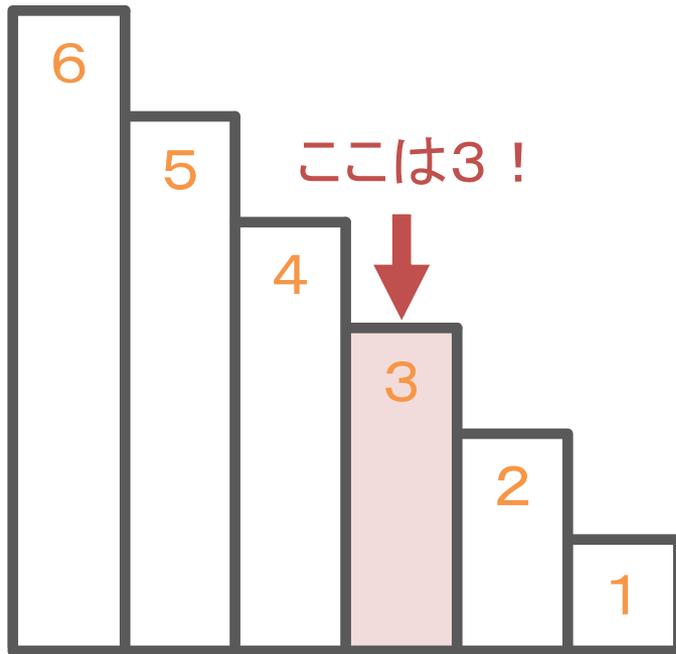
ローファイ・プロセッサー

ローファイ・プロセッサーとは？

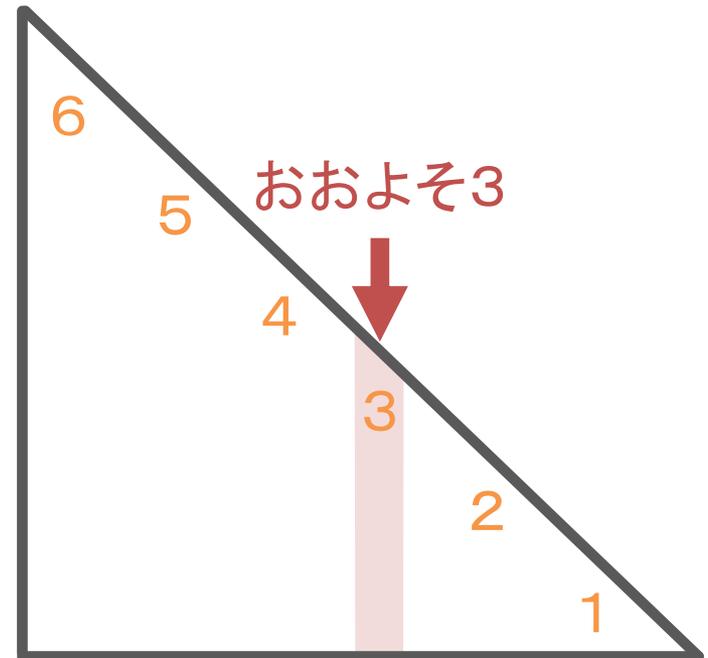
デジタル環境下で
意図的に音を劣化させることで
ノイジーなサウンドを得るエフェクター

デジタルとアナログを例えるならば

階段(デジタル)は
明確に区別できる



坂道(アナログ)は
明確に区別できない



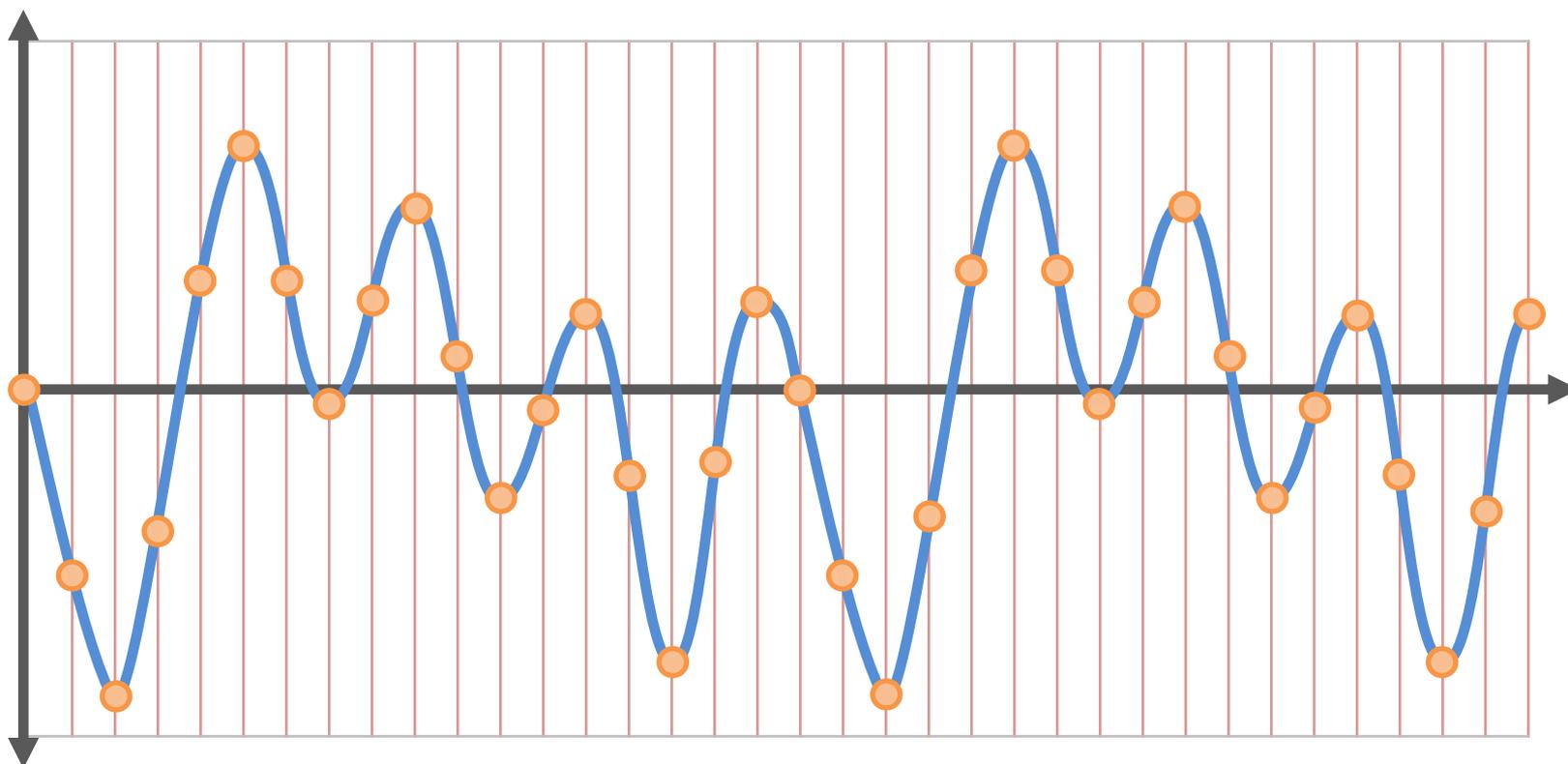
A/Dの過程で行われること

① 標本化

② 量子化

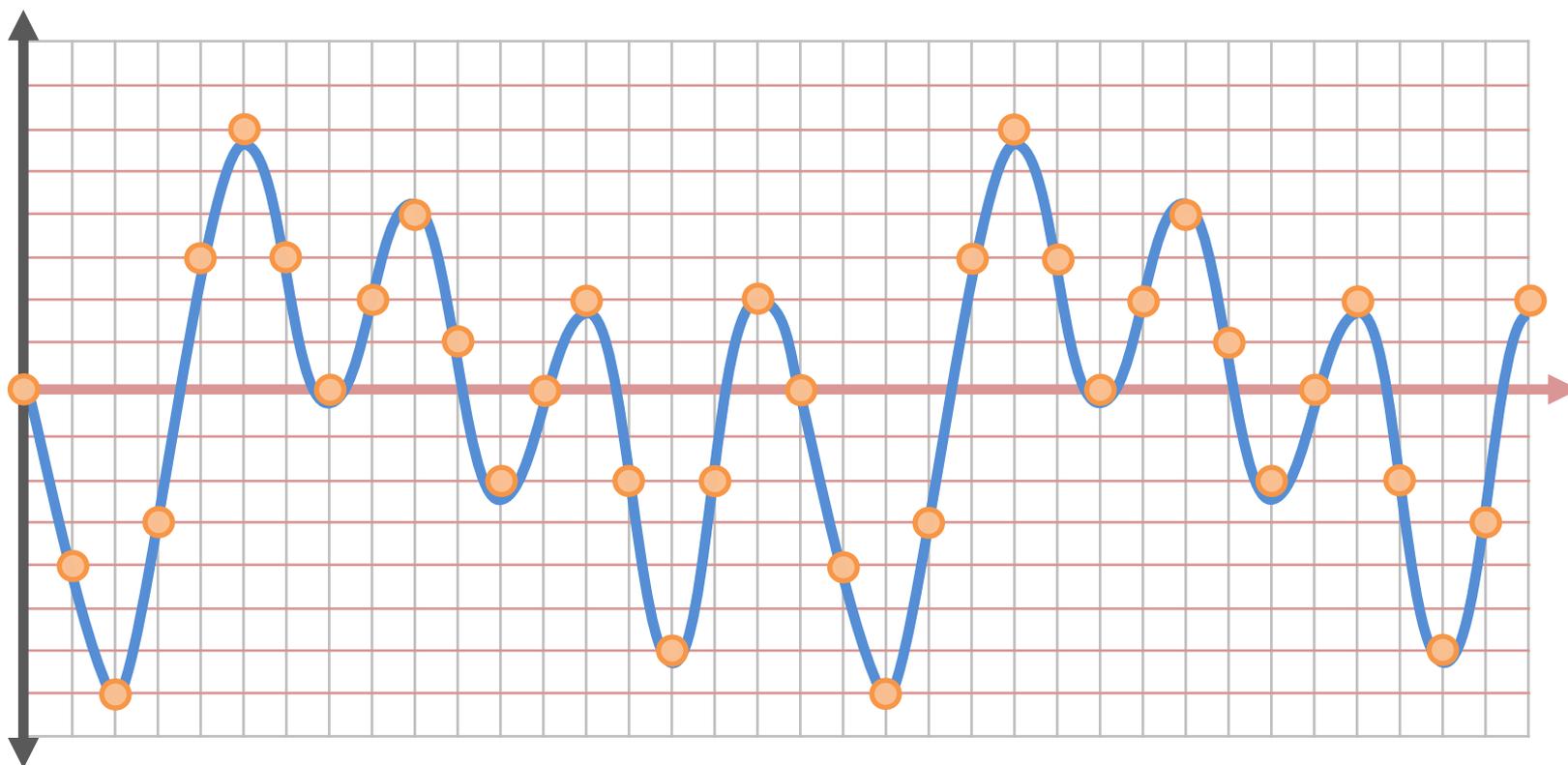
標本化

一定時間ごとに区切り
時間的変化の情報をデジタル化する



量子化

標本化した信号の大きさを
デジタルの区切りに当てはめる

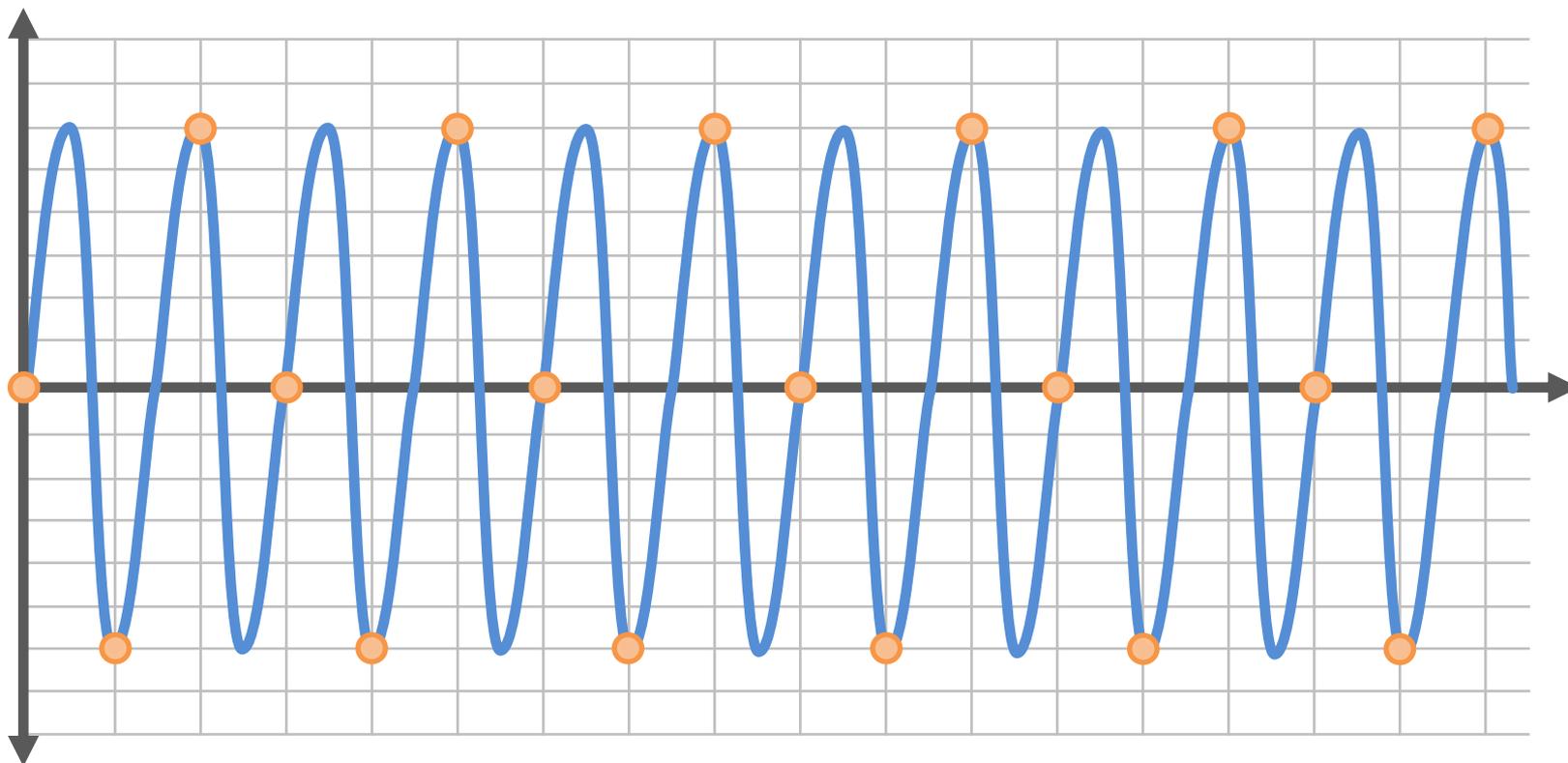


A/Dによって起こるノイズ

- ① 折り返しノイズ(エイリアスノイズ)
- ② 量子化ノイズ

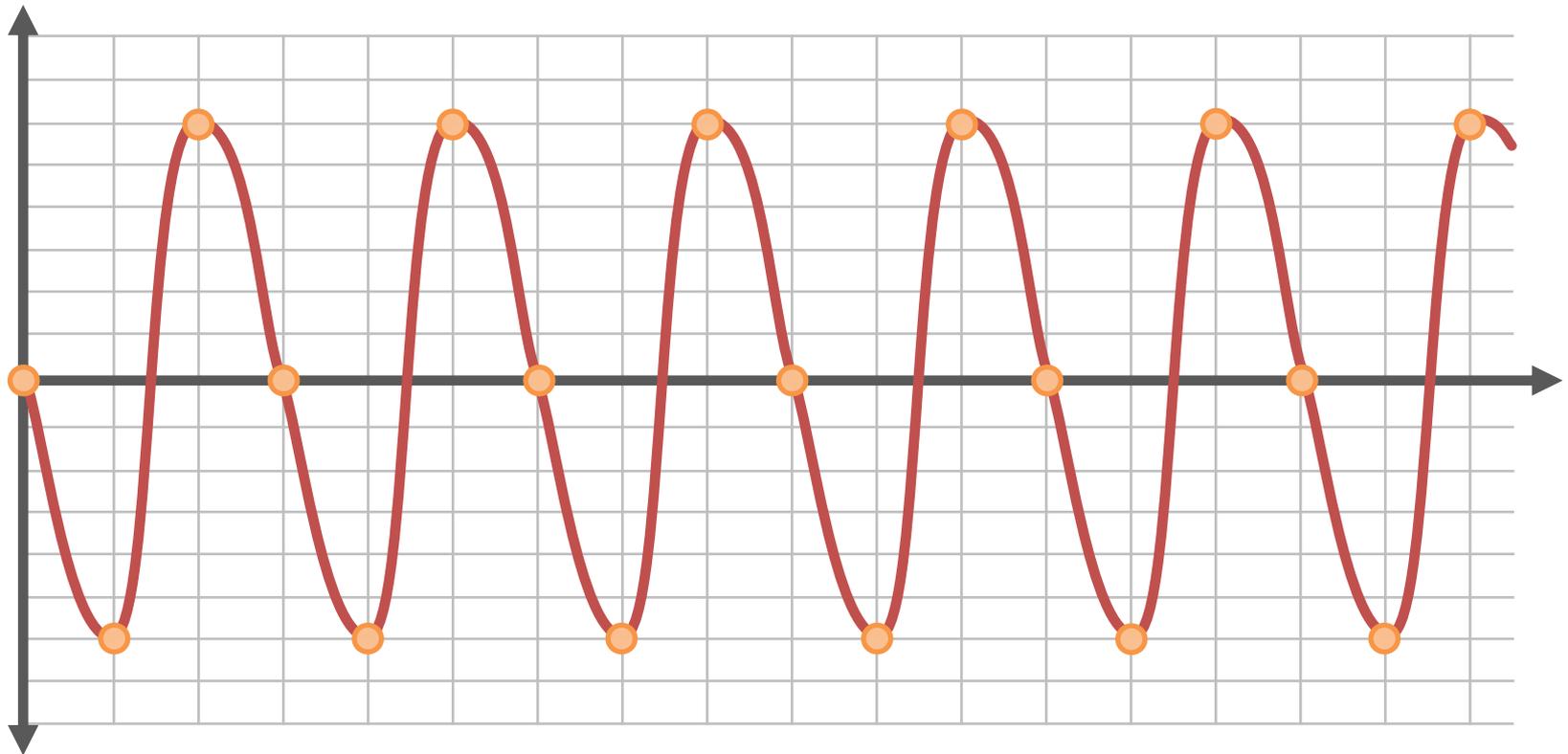
折り返しノイズ(エイリアスノイズ) ①

あるナイキスト周波数以上の音を
A/Dした場合のデータ



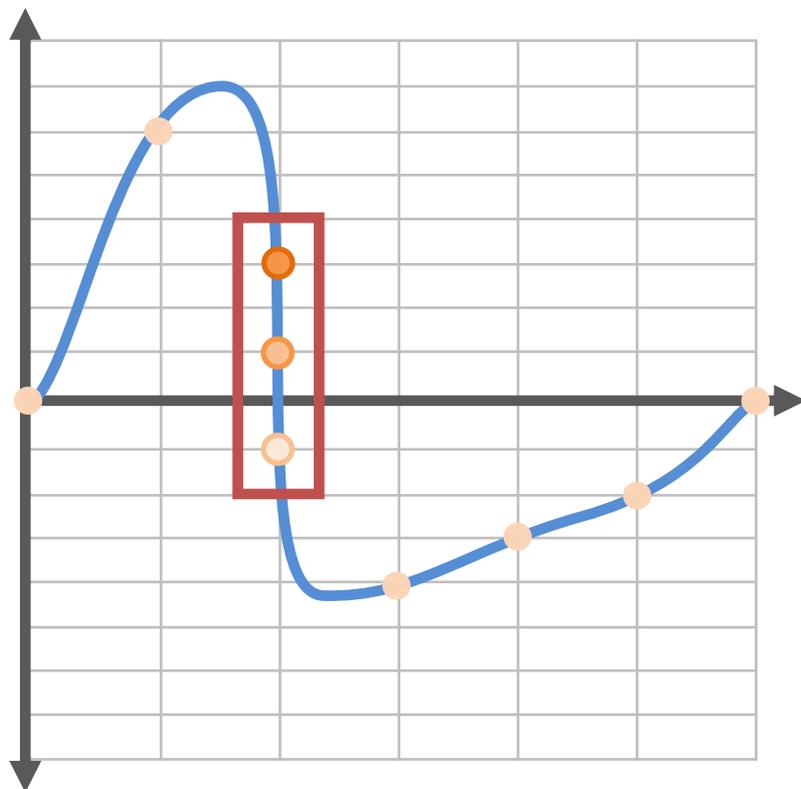
折り返しノイズ(エイリアスノイズ) ②

先ほどのデータを元に再現しようとする
本来よりも低い周波数成分が捏造される

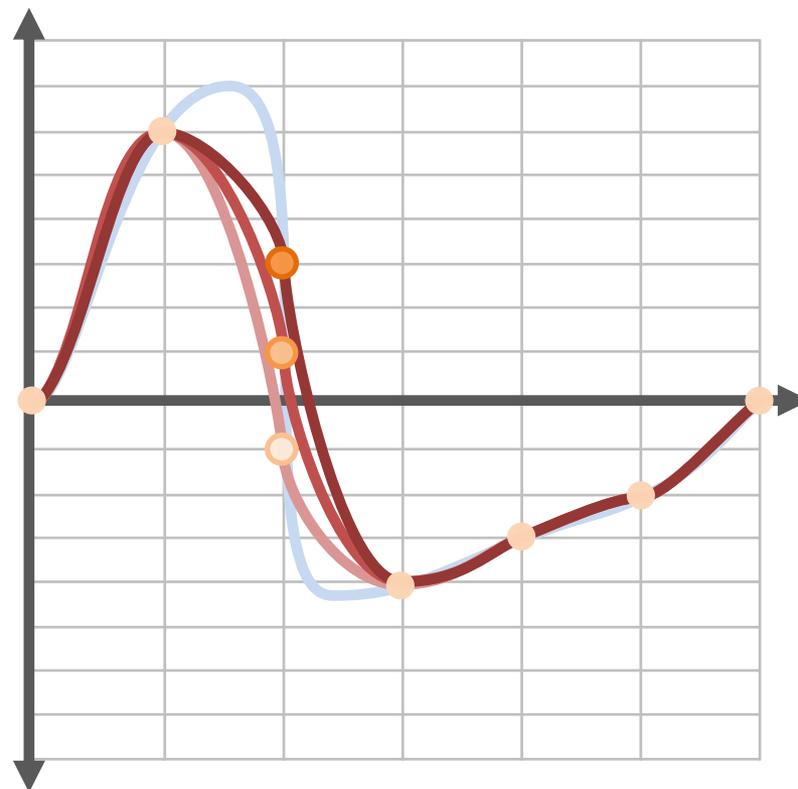


量子化ノイズ

□ のどこで量子化を行うと
原音に忠実にA/Dできるか？



どこで量子化したとしても
誤差が生じてしまう



ローファイ・プロセッサーが使われるケース

ノイズを意図的に作り出すエフェクターのため
ほぼ、音作りにしか使われません。

各種パラメータ

- ① サンプリングレート (Sampling Rate)
- ② ビットデプス (Bit Depth)

サンプリングレート (Sampling Rate)

折り返しノイズの度合いを決める。

どれくらいノイジーになるか
素材によって、その都度変わる。

下げることで高域の再現性を失うので
下げすぎると音抜けが悪くなる。

ビットデプス (Bit Depth)

量子化ノイズの度合いを決める。

こちらにも、どれくらいノイジーになるか
素材によって、その都度変わる。

下げるとダイナミクスの再現性を失い
クリップノイズのような音になる。