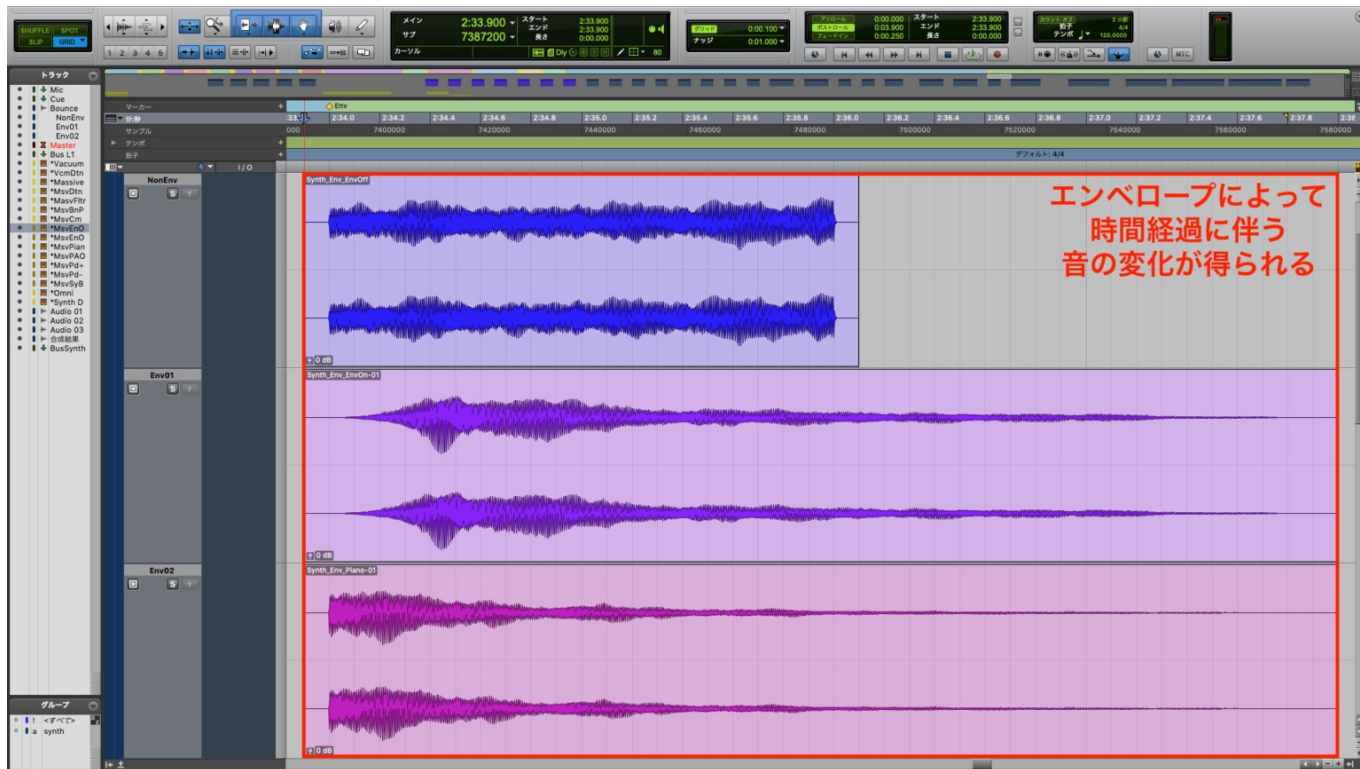


1-7 エンベロープ

エンベロープとは？

サウンドに時間の経過に伴う定型的な変化を付与する機能。時間領域でのコントロールを担うもっとも基本的な機能で、オシレータに次いで使用頻度が高い。



エンベロープのパラメータ

【A: アタックタイム】

ノートオンしてから、最大音量に達するまでの時間。短いほどレスポンスの良い音になり、長いほど柔らかい立ち上がりに。

【D: ディケイタイム】

最大音量からサステインで指定した音量まで減衰するまでの時間。サステインが100%だとディケイタイムは無視される。

【R: リリースタイム】

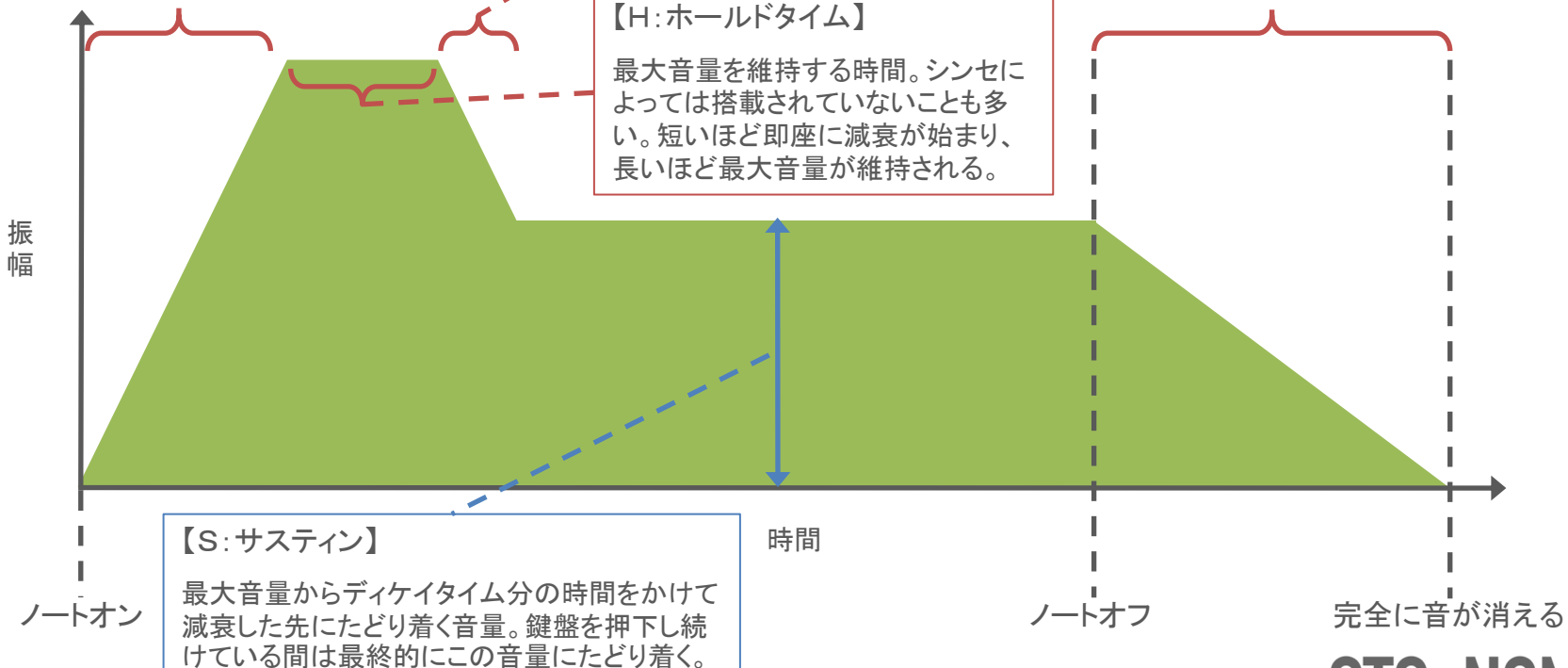
ノートオフしてから完全に音が消えるまでの時間。長いほど余韻が長くなり、短いほど歯切れの良い音になる。

【H: ホールドタイム】

最大音量を維持する時間。シンセによっては搭載されていないことも多い。短いほど即座に減衰が始まり、長いほど最大音量が維持される。

【S: サステイン】

最大音量からディケイタイム分の時間をかけて減衰した先にたどり着く音量。鍵盤を押下し続けている間は最終的にこの音量にたどり着く。



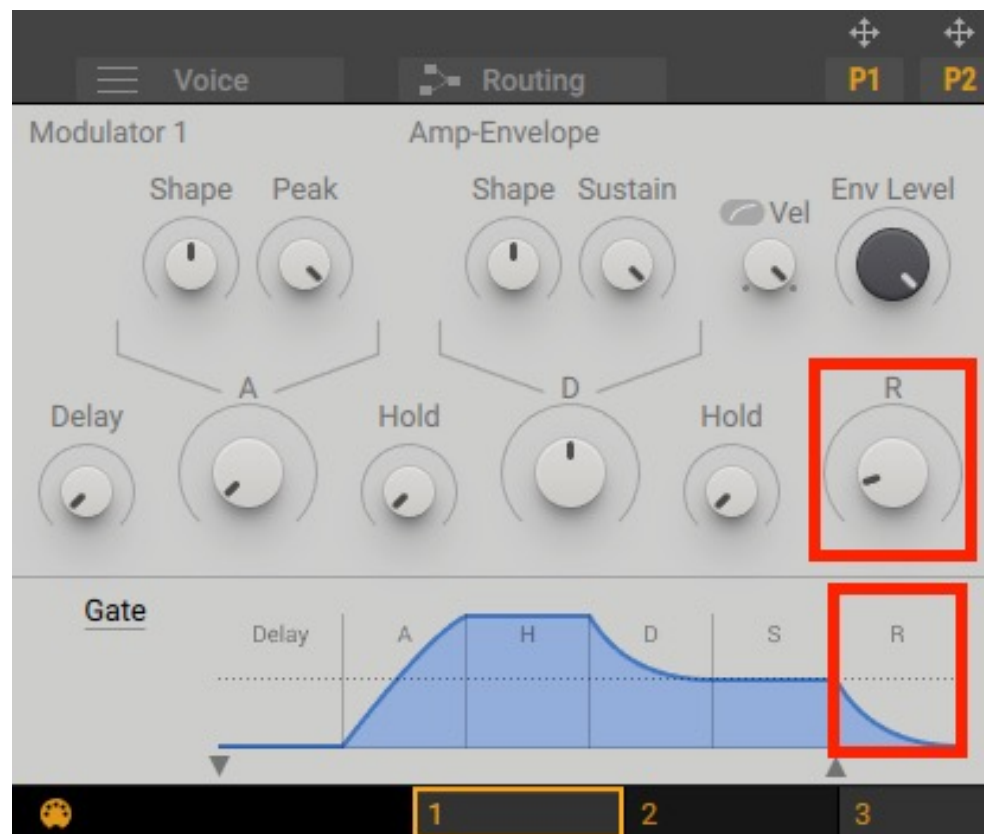
アタックタイム (Attack Time)

ノートオン(打鍵)してから最大音量に達するまでの時間。Attack Timeが短いほどレスポンスの良い音になり、長いほどふわっとした柔らかい立ち上がりになる。



リリースタイム (Release Time)

ノートオフ(離鍵)してから完全に音が消えるまでの時間。Release Timeが長いほど余韻も長くなり、短いほど歯切れの良い音になる。



サスティンレベル (Release Time)

ノートオンし続ける(鍵盤を押し続ける)ことで最終的に到達する音量。「時間」ではなく「音量」を決めるパラメータとなっている点に注意。



ディケイタイム (Decay Time)

Sustain Levelで指定した音量まで減衰する時間。Decay Timeが長いほど長い時間かけて減衰し、短いほどあっさり減衰する。



ホールドタイム (Hold Time)

打鍵後、最大音量を維持する時間。Hold Timeが長いほど最大音量が維持されたのちにDecayへ移行し、短いほど即座に減衰が始まる。



エンベロープのテクニック

アンプリチュードエンベロープ

「振幅(=音量)」に対して適用するエンベロープのこと。エンベロープジェネレータが生成した信号に基づいて、音量を時間的に変化させることができる。

■ ピアノのようなエンベロープ



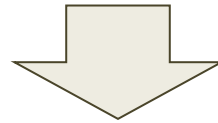
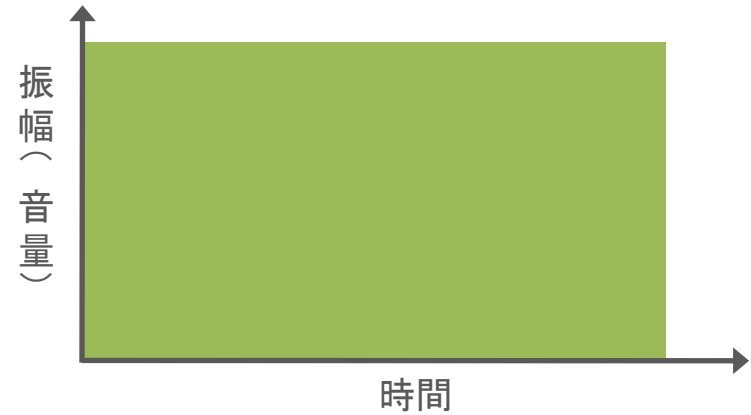
■ パッドのようなエンベロープ



アンプリチュードエンベロープ

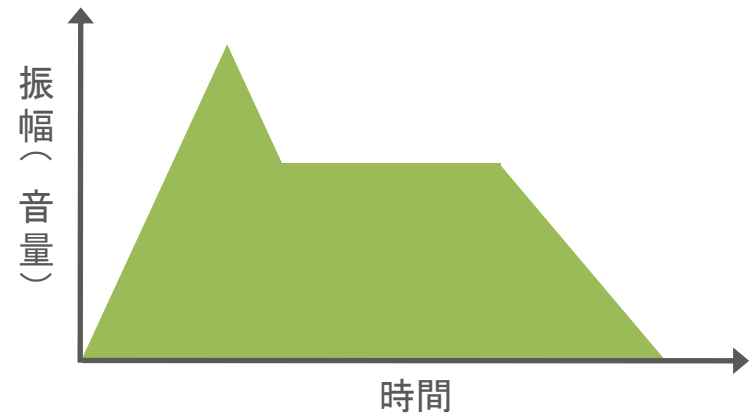
エンベロープなし

(時間が経過しても音量の変化は無い)



エンベロープあり

(音量が時間の経過と共に変化する)



フィルターエンベロープ

フィルターのカットオフ周波数に対して適用するエンベロープのこと。マイナス値で適用することで、通常の挙動とは真逆の変化を得ることもできる。

■ 正の値で適用した例

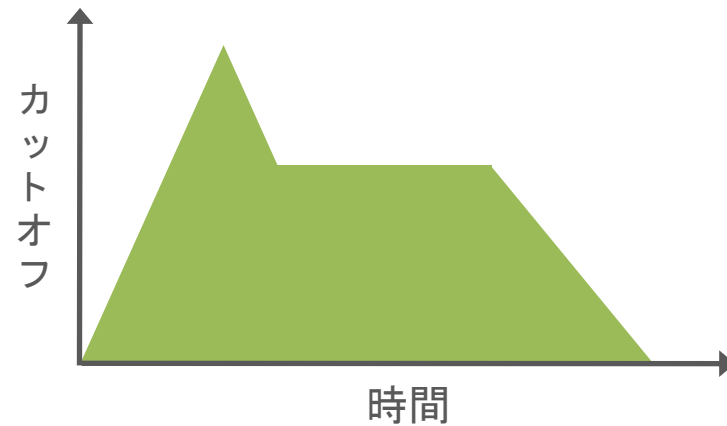


■ 負の値で適用した例



フィルターエンベロープ

フィルターエンベロープで
カットオフ周波数をコントロール



エンベロープ信号を反転させ
真逆の挙動を得ることも可能

