

シンセサイザーの基礎知識

シンセサイザーは「音の要素」を組み立てて「音」をつくり出す、新しい楽器です。

「音」の三大要素	波 形	機 能
音の高さ	低い音 高い音 周波数	振動の数が音の高さを表わす。
音色	鋭い音 柔らかい音 包絡構成(波形状)	波形状のものが音色を表わす。
音の大きさ	小さい音 大きい音 音量	振幅の大きさが音量の大きさを表わす。
	音の出方・消え方(エンベロープ)	振幅の変化がエンベロープの性質を表わす。

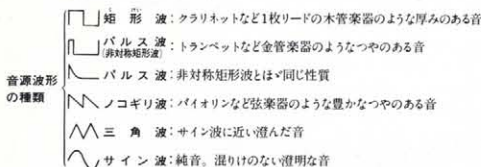
シンセサイザーの基本的なブロック図



《VCOとは》

Voltage Controlled Oscillatorの略で、電圧によって発振周波数をコントロールする発振器のことで、シンセサイザーの最も重要な音源です。

音源波形：音色づくりの基となる波形。



《VCFとは》

Voltage Controlled Filterの略で、電圧によって、働きを変化させることができるフィルターで、倍音構成を変えるものです。

フィルターは3種類あります。

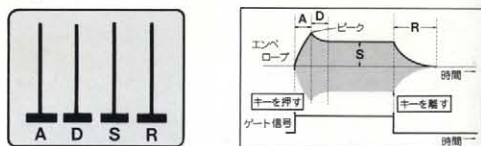
フィルター	波 形	作 用	音 色
ローパス・フィルター (LPF)	カットオフポイント 周波数	高い方の倍音からカットして行く。	音色は柔らかくなり、純音(サイン波)に近づく。
ハイパス・フィルター (HPF)	カットオフポイント 周波数	低い方の倍音からカットして行く。	音色は固くなり、軽い音になる。
バンドパス・フィルター (BPF)	カットオフポイント 周波数	特定の周波数のみを通し、残りをカットする。	音色は特殊なクセのあるものになる。

《ADSRとは》

音のエンベロープを形成する要素の変化をコントロールするものです。これを簡略化したものでARなど呼ぶものもあります。

A. D. S. Rの構造

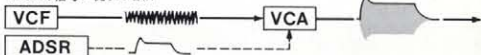
A. D. S. Rは楽器の音の出方・消え方(エンベロープ)に基づいて機能化された4つのコントロール。



《VCAとは》

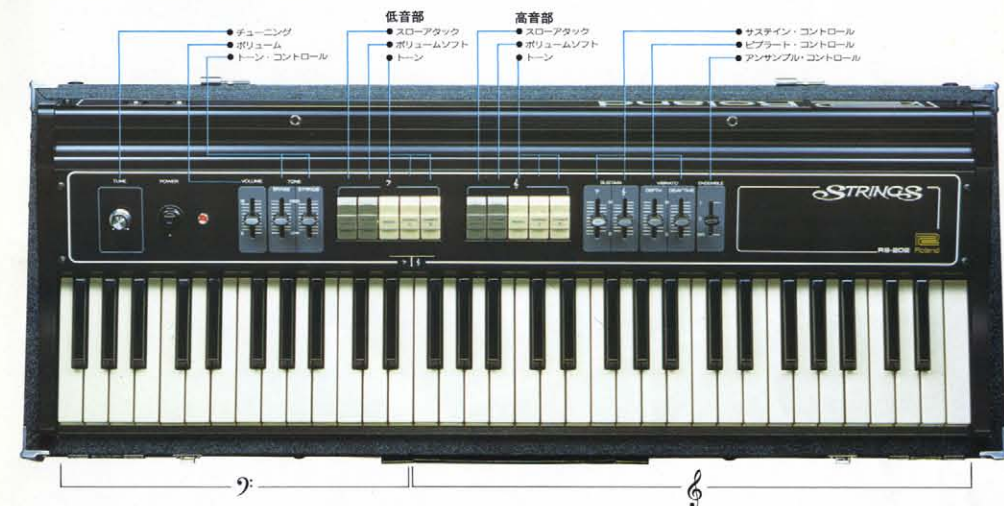
Voltage Controlled Amplifierの略で、電圧によって信号の増幅度をコントロールすることのできるアンプです。

ADSRの信号に従った増幅



RS-202

¥195,000 (免税価格 ¥181,000)



ストリングス、ブラスの重厚なアンサンブル・サウンド。

- つやのある美しいストリングス・サウンド(弦楽合奏音)と、量感のあるブラス・サウンド(管楽合奏音)を出すことのできる表現力に富んだ61鍵Fスケールの電子キーボードです。特にロックやジャズのコンゴ演奏に、今までにはない厚味と幅を与えます。
- ストリングスとブラスはそれぞれトーン・コントロールで音色調節ができ、ピブラート・デプスとピブラート・ディレイタイムを加えることによりピブラートの効果の深さ、かかり始めるまでの長さを自由に調節することができます。
- アンサンブル(合奏)効果が、深いもの(I)、浅いもの(II)、および「OFF」の3段階に切り替えられるアンサンブル切替スイッチを装備、演奏に応じて効果を使い分けすることができます。
- ゲート・アウトブットを装備しており、シンセサイザーに接続して、RS-202の鍵盤によるコントロールが可能です。
- 立ち上がり、減衰に変化をつけるスロー・アタック、サステイン・コントロールを装備しており、低音部・高音部それぞれ独立して調節が可能です。また、低音部と高音部はボリューム・ソフト・タブレットによりワンタッチで音量バランスがとれます。
- 演奏準備が簡単にできるチューニング・コントロール、使用アンプに応じて選択できるハイ/ローの2つのアウトブットを装備しています。



RS-202、RS-101主な規格

- 鍵盤：61鍵(5オクターブ・F₀〜F₆)
- トーン：ストリングスI、ストリングスII、ブラス
- コントロール・タブレット：ボリューム、ソフト、スロー・アタック
- コントロール・ソフト：ボリューム、ソフト、スロー・アタック
- ピッチベンド・コントロール：RS-202のみ
- アウトブット・ジャック：ハイ/ロー
- ゲート・アウトブット・ジャック：RS-202のみ
- 電源スイッチ
- バイロットランプ
- 消費電力：15W
- 外形寸法：910(W)×163(H)×360(D)mm
- 重量：17kg
- 付属品：譜面立て、2.5倍鏡付コード(PJ-1)

RS-101

¥185,000 (免税価格 ¥171,000)



◆ 独立したキーボードとして、またはマルチ・キーボードの1台として使う。

◆ オルガンなどの上のせて使いたい。

◆ 本格的なシンセサイザースタジオづくりを考えている。

◆ ホームスタジオづくりを考えている。

◆ ライブにも使える本格的な録音用シンセサイザー

◆ サべて自分で音を作り出す。音のバリエーションが多いほど良い。

◆ 即興演奏に十分な機能を持ち音のバリエーションも豊かなものが良い。

◆ 操作が容易なものの方が良い。

◆ 操作は容易でも自分で音のバリエーションを加えられるものが良い。

◆ 本格的なシンセサイザーによる音楽づくりをはじめたい。

◆ 基本的なものからじっくり揃えていく。

◆ 最少限度のユニットでシンセサイザーの基本を十分に理解したい。

◆ 十分な機能で音楽づくりをしたい。

◆ まず基本的なユニットから揃えていく。

◆ SYSTEM700 ラボラトリーシステム

◆ SH-5

◆ SH-3A

◆ SH-2000

◆ SH-1000

◆ SYSTEM700 トータルスタジオシステム

◆ SYSTEM700 メインコンソールシステム

◆ SYSTEM700 ラボラトリーシステム

◆ SYSTEM100 6点セット

◆ SYSTEM100 シンセサイザー101

●スタンドKS-10(別売) ¥15,000 ●フットボリューム(別売)FV-1 ¥6,800/FV-2 ¥9,000