

ESライブラリ&& ゲームプログラミング

2D編 - 第6回 サウンドの再生

サウンド

- ESライブラリでは、サウンドは「MUSIC型」と「SOUND型」で扱うことができる
- 「MUSIC型」はDirectMusic、「SOUND型」はDirectSoundを使用
- MUSIC型は、.wav .ogg .mid形式に対応、長いサウンドも再生できる
- SOUND型は、.wavにしか対応していないが、再生までのタイムラグが非常に短く、効果音向き

概要

ESライブラリでは、サウンドはMUSIC型またはSOUND型の変数で制御します。

MUSIC型は、.wav .ogg .midに対応しており、長いサウンドデータでも読み込みながら再生することができます。ループの回数を指定したり、1度だけ再生するといったこともできます。BGM向きですが、複数のサウンドを同時に再生することもできます。

MUSIC型としてサウンドを読み込むには「SoundDevice.CreateMusicFromFile関数」を実行します。スプライトと同じように、サウンドを管理するための変数が戻ってくるようになっているので、保存しておきます。再生はPlay関数、一度だけ再生はPlayOnce関数です。

```
// BGMの読み込みと再生
MUSIC  BGM;                                // 変数の宣言

BGM = SoundDevice.CreateMusicFromFile( TEXT("BGM000.mid") ); // BGM読み込み
BGM->Play();                                // 再生
```

SOUND型は、.wav形式しか読み込むことができませんが、サウンドデータがサウンドデバイス管理のメモリに読み込まれるため、再生までのタイムラグが非常に短いのが特長です。1度だけの再生や無限ループ再生を行うことができるので、効果音を扱うのに向いています。

SOUND型としてサウンドを読み込むには、「SoundDevice.CreateSoundFromFile関数」を実行します。サウンドを管理するための変数が戻ってくるようになっているので保存しておきます。1度だけの再生はPlay関数、無限ループ再生はPlayLooping関数です。

```
// 効果音の読み込みと再生
SOUND  SE;                                  // 変数の宣言

SE = SoundDevice.CreateSoundFromFile( TEXT("SE000.wav") ); // SE読み込み
SE->Play();                                // 再生
```

BGMを再生してみましょう。

(1) BGMを.wav .ogg .mid形式のいずれかで準備し、プロジェクトのContentフォルダに置いておきましょう。

(2) BGMを管理する変数を宣言します。以下のプログラムを適切な場所に追加しましょう。

```
// サウンド  
MUSIC BGM;
```

(3) BGMを読み込んで再生します。以下のプログラムを適切な場所に追加しましょう。

```
BGM = SoundDevice.CreateMusicFromFile( TEXT("BGMファイル名") ); // BGM読み込み  
BGM->Play(); // 再生
```

(4) 効果音の.wavファイルを読み込み、キーボードの任意のキーを押したときに再生するプログラムを作成しましょう。