

二つの WAV をブレンド

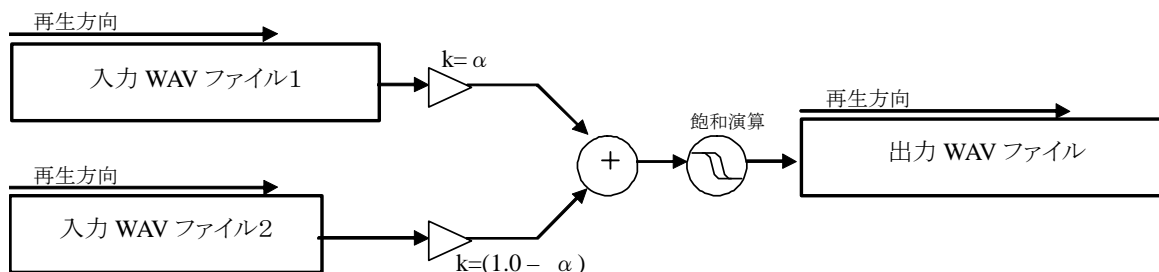
二つの WAV ファイルをブレンドし、ひとつの WAV ファイルを作成します。入力 WAV ファイル1と入力 WAV ファイル2を、指定された割合に従ってブレンドし、出力 WAV ファイルを生成します。

以降に入力例を示します。

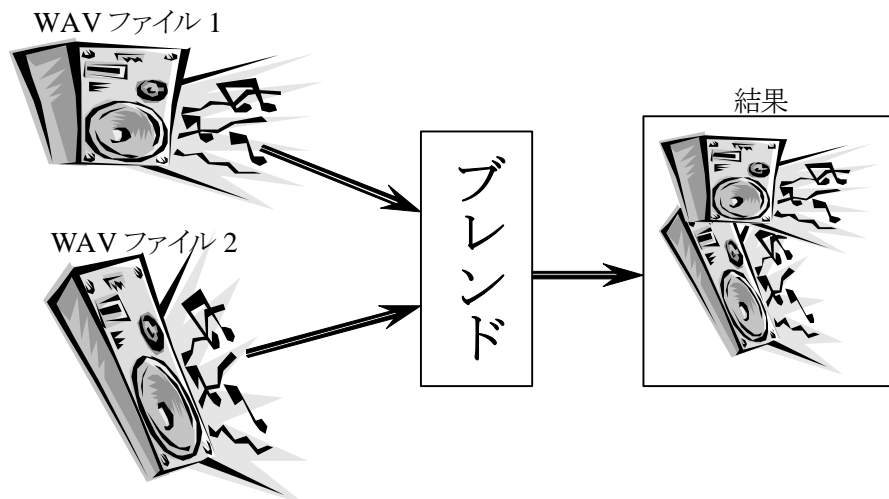
```
alphaBlend <入力 WAV ファイル1> <入力 WAV ファイル2> <出力 WAV ファイル> <ブレンド値>
```

「ブレンド値」は、「入力 WAV ファイル1」を基準とします。つまり、ブレンド値に 0.8 を指定すると、ブレンドされた「出力 WAV ファイル」は「入力 WAV ファイル1」に 0.8 を乗じたものと、「入力 WAV ファイル2」に 0.2 を乗じたものをブレンドします。「ブレンド値」は実数で指定できますが、1.0 以下でなければなりません。

ふたつの WAV ファイルから、ひとつの WAV ファイルを生成します。ブレンド処理の概要を示します。それぞれの値にブレンド値を乗算し、ブレンド(加算)します。最後に飽和演算を行い、出力 WAV ファイルに書き出します。以降に、処理イメージを図で示します。



実行の様子を概念図で、以降に示します。



以降に、プログラムを実行例を示します。ステレオの 1002 [Hz] の Sin 波と、2004 [Hz] の Sin 波を、ブレンド値 0.4 で合成した様子を示します。

```
C:¥>alphaBlend sin1002Hz_10msec.wav sin2004Hz_10msec.wav alphaBlend01.wav 0.4
```

```
ファイル名[sin1002Hz_10msec.wav]
"fmt "の長さ: 16 [bytes]
  データ形式: 1 (1 = PCM)
  チャンネル数: 2
  サンプリング周波数: 44100 [Hz]
```

```

        バイト数 / 秒: 176400 [bytes/sec]
        バイト数×チャンネル数: 4 [bytes]
        ビット数 / サンプル: 16 [bits/sample]

        "data" の長さ: 1760 [bytes]

        時間=0.010

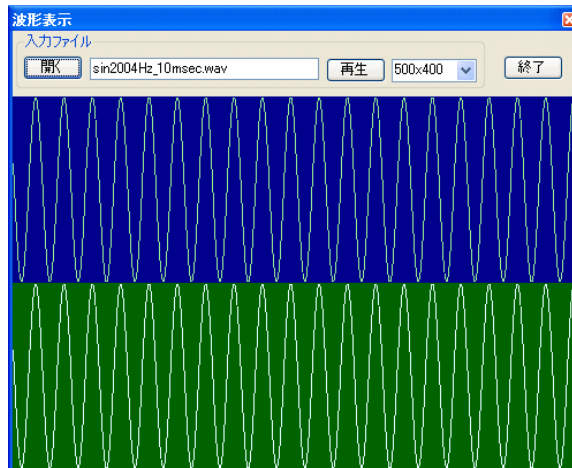
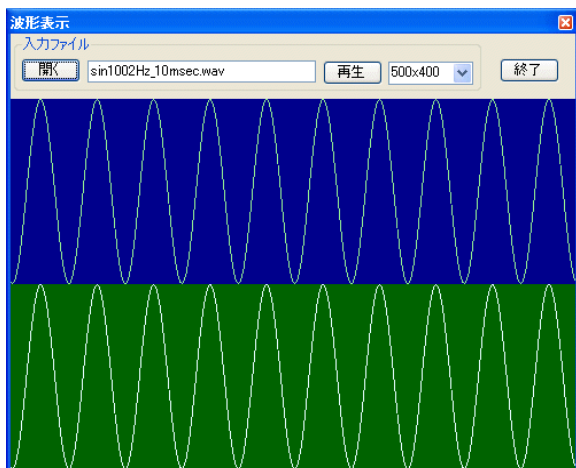
        ファイル名[sin2004Hz_10msec.wav]
        "fmt" の長さ: 16 [bytes]
            データ形式: 1 (1 = PCM)
            チャンネル数: 2
            サンプリング周波数: 44100 [Hz]
            バイト数 / 秒: 176400 [bytes/sec]
        バイト数×チャンネル数: 4 [bytes]
        ビット数 / サンプル: 16 [bits/sample]

        "data" の長さ: 1760 [bytes]

        時間=0.010

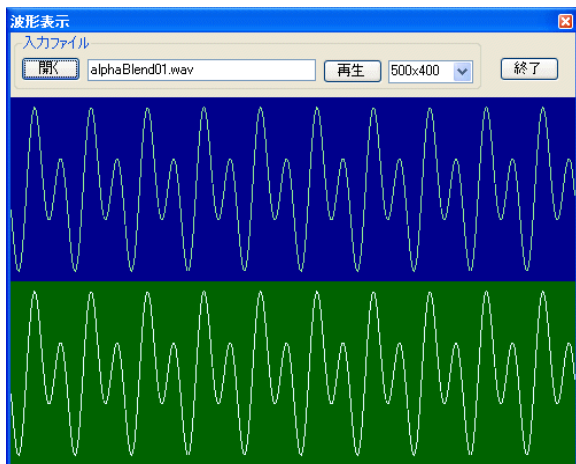
        [sin1002Hz_10msec.wav] と [sin2004Hz_10msec.wav] を [alphaBlend01.wav] へ合成しました.
    
```

入力波形:



二つの入力波形

出力波形:



二つの音源をブレンドした波形(alphaBlend01.wav)

続いて、Sin 波 1002 [Hz]と、ある曲をブレンド値 0.5 で合成した様子を示します。

```

C:\>alphaBlend sin1002Hz_10msec.wav 異邦人_10msec.wav alphalend04.wav 0.5

ファイル名[sin1002Hz_10msec.wav]
"fmt "の長さ: 16 [bytes]
    データ形式: 1 (1 = PCM)
    チャンネル数: 2
    サンプリング周波数: 44100 [Hz]
    バイト数 / 秒: 176400 [bytes/sec]
バイト数×チャンネル数: 4 [bytes]
    ビット数 / サンプル: 16 [bits/sample]

"data" の長さ: 1760 [bytes]

時間=0.010

ファイル名[異邦人_10msec.wav]
"fmt "の長さ: 16 [bytes]
    データ形式: 1 (1 = PCM)
    チャンネル数: 2
    サンプリング周波数: 44100 [Hz]
    バイト数 / 秒: 176400 [bytes/sec]
バイト数×チャンネル数: 4 [bytes]
    ビット数 / サンプル: 16 [bits/sample]

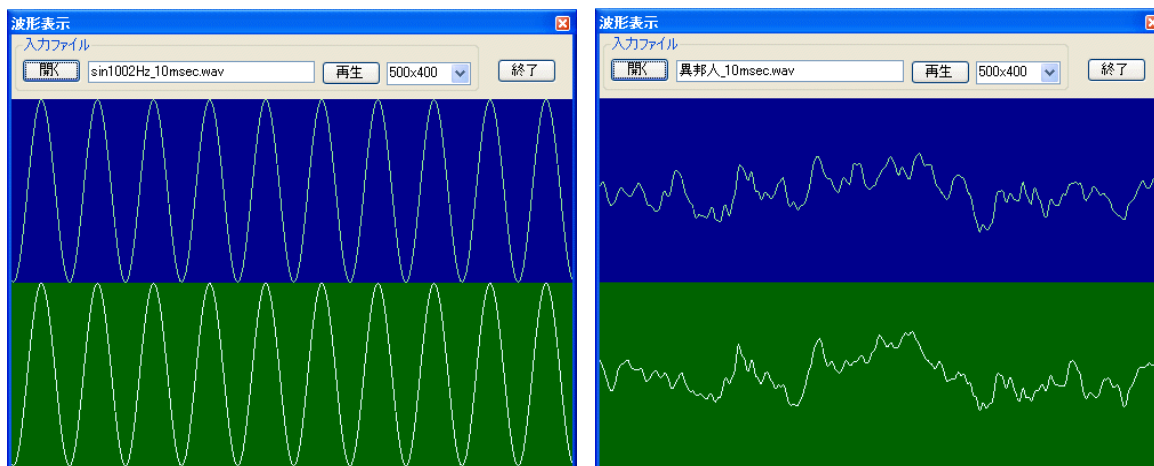
"data" の長さ: 1760 [bytes]

時間=0.010

[sin1002Hz_10msec.wav] と [異邦人_10msec.wav] を [alphalend04.wav] へ合成しました。

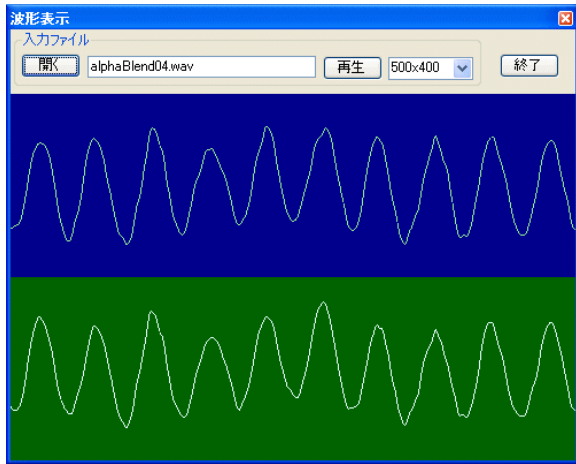
```

入力波形:



二つの入力波形

出力波形:



二つの音源をブレンドした波形