

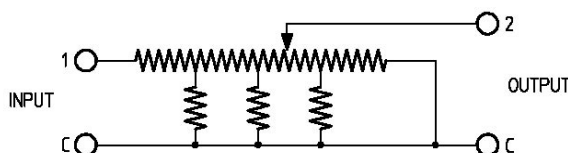
# オーディオカーブ、Logカーブ使用上の注意

弊社製フェーダ、ロータリーフェーダ(連続可変型アッテネータ)の特性カーブで、オーディオカーブ・Logカーブを選択された場合、回路構成にラダー型回路を用いており、使用方法が異なりますのでご注意ください。

## 対象製品

弊社製フェーダすべての種類でのオーディオカーブ選択時 \*LCAシリーズは除く  
ロータリーフェーダ(連続可変型アッテネータ)でのLogカーブ選択時

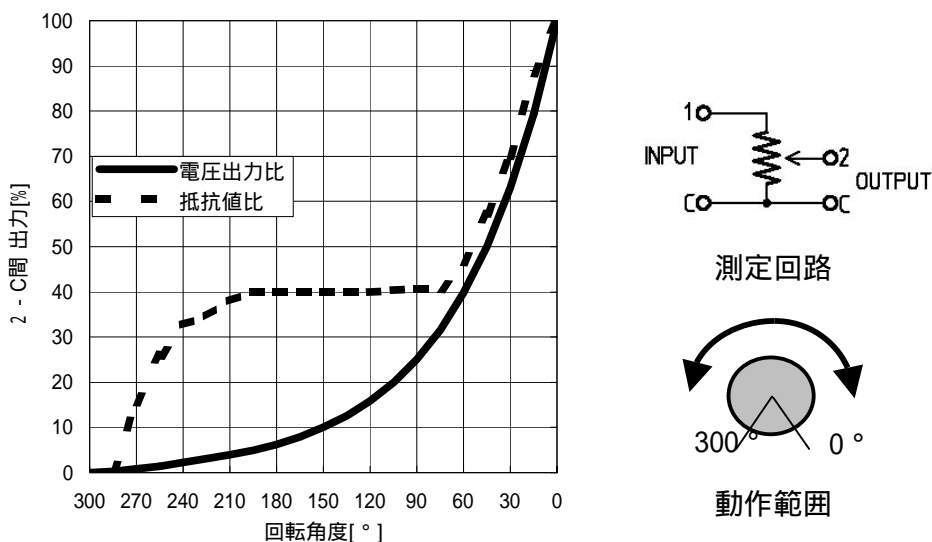
## ラダー型回路構成とは



ラダー型は図のような回路をフェーダ内部の抵抗基板に抵抗体で構成し、Logカーブを作り出しております。この製法の特徴は各ポイント(15°刻み)の特性向上と一点の減衰量を大きくとる事が出来る点です。弊社ではこのラダー型回路で製造したフェーダのカーブを「オーディオカーブ」と称し、弊社独自の特性カーブで製造しております。また、ロータリーフェーダは「Logカーブ」と称して、NHK BSS仕様50dBカーブに準じた特性カーブを製造しております。

## 特性

他社製品も含めてフェーダ、ボリューム等は用途を問わず分圧器・可変抵抗器として使用が可能です。しかし、ラダー型回路構成の場合、分圧器のみでの使用(音量調節)を前提としており、可変抵抗器として使用できません。抵抗値調整に用いると不具合が発生します。下にラダー型回路の特性(サンプル)を示します。



ラダー型フェーダ出力特性(サンプル:CP-601 Logカーブ)

分圧器の使用では1 - C間に入力(電圧、音声信号入力)、2 - C間で出力を取り出す場合、図の電圧出力比の特性(実線)が得られます。しかし、可変抵抗器の使用(2 - C間の抵抗値 ÷ 全抵抗値)で測定すると図の抵抗値比の特性(破線)となり、波形の形から可変抵抗器として用いることが出来ないとわかります。使用できない例として抵抗値で調整・制御する回路(オペアンプのゲイン設定など)には使用は出来ません。音声信号を直接制御する用途での使用を推奨いたします。

注意: 出力側負荷はハイインピーダンス(全抵抗値の20倍程度)受けで使用してください。  
1 - 2間または2 - C間をショートすると正しい特性が得られなくなります。