

◆音色 (timbre)

人が音を認識するとき、次の3つの属性、つまり音の高さ、大きさ、音色（ねいろ、またはおんしょく）の3つの要素によってどんな音であるかを区別しているといわれています。これらの音の属性を、**音の3要素**といいます。

音の高さは音波の振動数で、また音の強さは音波のエネルギーで決まります。

これに対し音色は音の3要素の中でも最も微妙な属性であり、たとえば「ド」の音でもピアノの「ド」の音とバイオリンの「ド」の音では明らかに音の質が違います。この音の質が音色です。音色は心理的な要素も無視できませんが、物理的な要因としてはその音に含まれる倍音に左右されます。

次の青色になっている「音1」から「音3」の部分にマウスを合わせてみて下さい。

- 「音1」：振動数が 300Hz だけの純音
- 「音2」：振動数が 300Hz と 600Hz の合成音
- 「音3」：振動数が 300Hz, 600Hz, 900Hz, 1200Hz, 1500Hz の合成音

（各振動数の音の振幅比は同じ）

どうでしょうか。どの音も大体同じ高さの音として聞こえると思われますが、音色はかなり違って聞こえるはずです。

これらの音波の波形は図1～図3のようになります。



