



# 昆虫の羽音



## 【昆虫の羽音周波数】

昆虫名	羽音周波数 (Hz:ヘルツ)
蝶	8~10
バッタ	18~20
トンボ	20~30
ミツバチ	190
イエバエ	200
蚊	350~600

## <ギター>

解放弦	基準周波数	音階	周波数
1 (E)	330Hz	ド (C)	262Hz
2 (B)	247Hz	レ (D)	294Hz
3 (G)	196Hz	ミ (E)	330Hz
4 (D)	147Hz	ファ (F)	349Hz
5 (A)	110Hz	ソ (G)	392Hz
6 (E)	82Hz	ラ (A)	440Hz
		シ (B)	494Hz
		ド (C)	524Hz

- ・昆虫が飛ぶとき、「1秒間に何回はばたくか」というのを**羽音周波数**といいます。
- ・体が小さい昆虫ほど1秒間に羽ばたく回数が多い傾向があります。
- ・羽ばたくものは全て音を出しているわけですが、人間に聞こえる周波数は**可聴周波数**といわれ、通常 **20~20,000Hz** です。
- ・蝶などは「ひらひら」と飛んで音を出さないようですが、蝶の羽音周波数は20Hz以下なので人間には聞こえないだけです。
- ・トンボの羽音周波数はピアノ鍵盤では最も低い20~30Hz近傍の「ラ」「シ」に当たります。
- ・ミツバチは190Hz、イエバエは200Hzで大体「ソ」の近くです。
- ・蚊の羽音周波数は350~600Hzと幅が広いですが、NHKの時報の「ポツポツポッピー」の「ポツ」が440Hz、「ピー」が1オクターブ高い880Hzです。440Hz前後が蚊の羽音周波数に近いので、蚊は「ラー・ラー」と羽音をたてて飛んでいるということに。

人間は「ラ」の音が1番感度がよいといわれているので、蚊の飛んでいる音をうるさく感じるのでしょうか。。。ちなみに、人の声は大体80Hzから1100Hzだと言われています。

## 叩かれて 蚊を吐く昼の 木魚かな (夏目漱石)

- ・虫たちは「ラー」とか「シー」とか「ソー」のように羽音をたてて飛んでいると思うと、たまには耳を澄ませて聞いてやろうかと。。。

## <ピアノの鍵盤と周波数>

