

調査事例：防音保護具〔2種耳栓選択の目安〕

環境・健康

会話域の遮音効果を抑制した2種耳栓が市販されています。騒音レベルのA・C特性差から求めた相当周波数（表.1）と2種耳栓の使用が有効な騒音レベルの上限値の関係図（図.1）は、2種耳栓選択の目安となります。なお、この関係図は、当社で周波数分析を行った208音源の周波数分析データと、市販の2種耳栓（3製品）の遮音値から求めたものです。

騒音A・C特性差を利用した2種耳栓選択の目安

表.1 騒音A・C特性差と相当周波数

騒音A・C特性差 [dB]	相当周波数 (Hz)
～-13.5	125
-13.4～-11.1	160～200
-11.0～-6.8	250
-6.7～-5.1	315～400
-5.0～-2.1	500
-2.0～-1.2	630～800
-1.1～0.5	1000
0.6～0.8	1250～1600
0.9～	2000

【A・C特性差】

= A特性での騒音レベル [dB]
- C特性での騒音レベル [dB]

【相当周波数】

仮にA・C特性差が「0」の場合
相当周波数は「1000Hz」となる

図.1 2種耳栓選択の目安

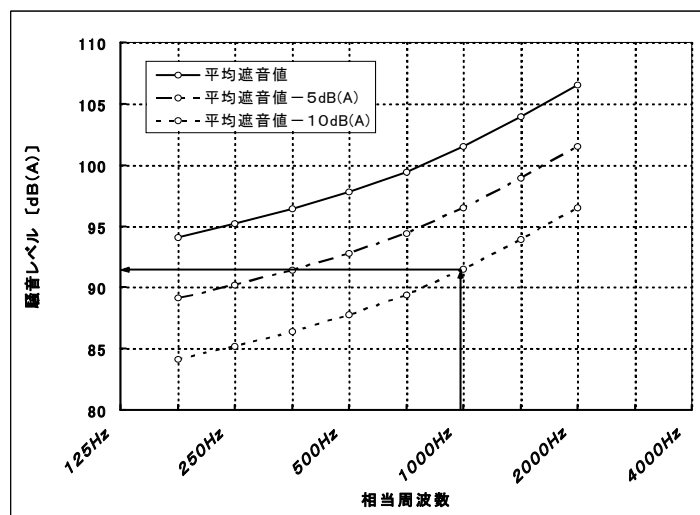


図.1は相当周波数と2種耳栓装着時の透過騒音レベルが85dB(A)となる騒音レベルの関係を示しています。遮音効果の個人差等を考慮し、遮音値を5及び10dB(A)低く見た場合の図も示しました。相当周波数が「1000Hz」の場合、2種耳栓の使用が有効な騒音レベルの上限值は92～102dB(A)となります。

聴覚保護具のJISの改正（2020年）に伴い、防音保護具が聴覚保護具に耳覆いがイヤーマフとなり、第1種耳栓、第2種耳栓の分類がなくなっています。

kes サポート

課題	kes サポート
作業環境の管理状況の調査	作業環境測定
衛生診断、リスクアセスメント	作業環境測定、健康診断結果等に基づく衛生診断 リスクアセスメントの実施
衛生意識の向上	労働衛生教育