

## 聴力検査

### 会話音域と可聴域

日常会話に使われる音域はだいたい500Hz～2000Hzの周波数だといわれています。また、人が音として聞き取ることができるのは個人差はあるもののだいたい20Hz～15,000Hzないし20,000Hz程度で、これを超えて通常、人が聞き取れない周波数の音は超音波といえます。

### 選別聴力検査

健康診断ではヘッドホンを使用し、オーディオメータという聴力検査専用の機器にて検査を行います。

低い感じの音（1000Hz）を30dB（雇入れ健診でも30dB）

高い感じの音（4000Hz）を40dB（雇入れ健診では30dB）

の音量（音圧ともいう）で聞いていただきます。

この音量にてオーディオメータから出る音が聞こえたタイミングで正確に応答ボタンを押していただければ特に問題なし（所見なし）と判断されます。

#### KKCの判定基準

左 \ 右	全く聞こえない	1000Hz所見なし 4000Hz所見なし	1000Hz所見あり 4000Hz所見なし	1000Hz所見なし 4000Hz所見あり	1000Hz所見あり 4000Hz所見あり
全く聞こえない	健康者扱い	健康者扱い	要経過観察	要経過観察	要経過観察
1000Hz所見なし 4000Hz所見なし	健康者扱い	<b>正常範囲</b>	要経過観察	要経過観察	要経過観察
1000Hz所見あり 4000Hz所見なし	要経過観察	要経過観察	<b>要精密検査</b>	要経過観察	<b>要精密検査</b>
1000Hz所見なし 4000Hz所見あり	要経過観察	要経過観察	要経過観察	<b>要精密検査</b>	<b>要精密検査</b>
1000Hz所見あり 4000Hz所見あり	要経過観察	要経過観察	<b>要精密検査</b>	<b>要精密検査</b>	<b>要精密検査</b>

### 精密聴力検査

騒音現場で作業をされる方を対象に、精密聴力検査という検査があります。

1000Hz、4000Hzを含め、その前後の複数周波数にてどれくらいの音量で聞こえるかを左右それぞれの耳で検査します。検査する周波数は

250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hzです。

防音対策をとらずに大きな音に長時間さらされていると（騒音暴露という）音が聞こえにくくなる症状が現れることがあります。

これを“騒音性難聴”といえます。

聴力検査専用防音室



精密聴力計の一例



## 騒音性難聴について

騒音性難聴の起こり方は、騒音現場で発生する音の音量や周波数、衝撃性と騒音暴露の時間によってかわってきます。いずれの場合も4000Hzを主とした高音域の聴力低下が最初に現れてきます。

前出の通り、日常会話音域はおおよそ500Hz～2000Hzといわれているので早期の聴力低下については自覚症状がほとんどありません。

しかし、騒音暴露が長時間続くと4000Hzでの聴力低下だけではなく、2000Hz、1000Hzにおける聴力にも影響が及び、しだいに日常生活にも支障がでてくるようになります。

さらに、騒音暴露による影響は聴力だけでなく、精神的、身体的にも何らかの影響が及んでくる可能性があります。

騒音作業現場に該当する事業所様では、作業環境の周辺状況に合わせた耳栓の使用など、聴力障害発生に対する予防策がとられています。

耳栓の一例



## 聴力の低下について

難聴は障害の発生するところにより、3つに大別することができます。  
伝音性 感音性 混合性（とを併せ持っている）

音が聞こえにくくなる原因として  
伝音性では中耳炎など、  
感音性では騒音性難聴、突発性難聴、メニエール病、薬剤性難聴など  
があります。

聴力は特に病気や怪我がなくとも加齢とともに低下の傾向があります。  
この加齢による聴力低下は誰にでも起こりうる症状で、老人性（加齢性）難聴といわれています。

### 聴力の生理的加齢変化

（「作業環境における騒音の管理」（旧労働省）を改変）

