

HA301-Kの同梱品

Core of a machine

骨伝導で今まで考えられなかった明瞭な音声を聴く

骨伝導スピーカー (特許取得済)



骨伝導音声増幅器  
きくちゃん

手ぶらで利用できる。手軽さが広がる。



骨伝導ヘッドホン



骨伝導イヤホン

高性能バッテリーを用意して、不慮の電池切れも安心。



充電器  
&  
リチウムイオン電池

本体定格・仕様

- 一般定格
  - 標準周波数/1600Hz
  - 出力/最大130dB<sub>M</sub>N
  - スピーカー
  - 110dB<sub>M</sub>N VR:中央
  - Input:60dB SPL
- スピーカー部
  - 方式/マグネチック骨伝導
  - インピーダンス/8Ω
  - 感度 104dB±4.5dB
  - 0dB=1μN/1mW
  - 最大入力/500mW
- アンプ部
  - 最高出力/400mW (Load:8Ω THD10%)
  - 電圧利得/62dB
  - 周波数特性/500Hz:-8dB 2.5kHz:2dB
  - 5kHz:-5dB
  - 出力制限/AGC
  - 動作電圧/3.7V
  - 電池/800mAh リチウムイオン
  - タイムアウト/約2時間
  - 充電警告/3.5V±0.1V LED表示

**注意** 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前には必ず「取扱説明書」(安全上のご注意)をよくお読み下さい。本製品の仕様は性能・デザイン等改良のため、予告なしに変更することがあります。

お問い合わせは技術と信頼を誇る当店へどうぞ...



株式会社 テムコジャパン

〒168-0062 東京都杉並区方南2-21-4  
TEL (03) 3314-8001 FAX (03) 3314-8003

●商品に関する情報は、インターネット上の <http://www.temco-j.co.jp/> ホームページでもご覧いただけます。

お客様相談窓口

〒168-0062 東京都杉並区方南2-21-4  
TEL (03) 3314-8001 FAX (03) 3314-8003



耳を塞いでも聞こえる

骨伝導音声増幅器

詳しい情報をホームページでもご覧いただけます。

<http://www.temco-j.co.jp/>

骨伝導音声増幅器 HA301-K

きくちゃん

クジラとヘクトーベンが教えてくれた骨伝導という伝達方法。驚くほど鮮明に聞こえるのは、実は当たり前のこと。古くて新しい発想が聴こえの世界を乗り越える。

音は空気だけで伝達するわけじゃない

骨で聴く





# ベートーベンがタクトをくわえてピアノの音を拾ったように 音を振動に変換して、聴覚器官に直接伝える音声増幅器が新たな聴こえを実現します

骨で聴く音声増幅器 テムコの「きくちゃん」雑音拾わず疲れにくい。

## 骨で聴く

骨伝導とは？ 骨伝導=骨からの音の伝導

クジラの耳が体の外側に無いのはどうしてでしょう？



それは、もし外にあれば、深海に潜った時に水圧でつぶれてしまったり、長時間水にさらされているので中耳炎になってしまうからでしょう。だから、クジラの耳は体の中にあるのです。では、どうやって音を聞いているのでしょうか？下顎の骨で聞いているのです。ちなみに、ある動物園では鉄の固まりに顎を乗せてザトウクジラの声聞かせています。

人間の場合はどうでしょう？

ヘッドフォンをして大音量で音楽を聴きながら歌詞を口ずさんでも、耳を介さずに自分の声が聞き取れます。また、カセットテープに録音した自分の声をきくと、「こんな声じゃないはず…」と感じてしまうことがあります。実は、私たちは声を出した時、その声が自分の聴覚器官に届くのに、二つの伝達経路があるからなのです。

一つは、口から出た自分の声がまわりの空気を振動させ、耳たぶで集音されて外耳道を介し内耳に入ってくる経路です。これを気導音と言います。もう一つは、空気をまったく介さずに、自分の声が頭蓋骨から内耳に直接的に伝わってくる経路です。これを骨導音と言います。カセットテープの自分の声は、気導音のみが録音され、骨導音は録音されていません。それで自分の声がいつも自分で聞いているのと違った音に感じるわけです。

ベートーベンが晩年聴覚障害に陥り、それでもなお、ピアノによる作曲をつづけました。彼は、口にタクトをくわえ、ピアノに押しつけることにより、ピアノの音を振動として、歯から頭蓋骨を通じ、聴覚器官に音を直接伝えることによって音を聴いていたのです。

そして現代、補聴器にこの原理を応用することに成功しました。

音を振動に変換し直接聴覚器官に届ける。この技術は聴覚障害に苦しむ方にとどまらず、騒音の中での意思伝達などにも役立つ技術として革命をもたらしています。



## 骨伝導音声増幅器の特徴

高齢化社会の進行により、コミュニケーションがますます重要です。骨伝導スピーカー(特許取得済)を採用した画期的な骨伝導音声増幅器が誕生しました。

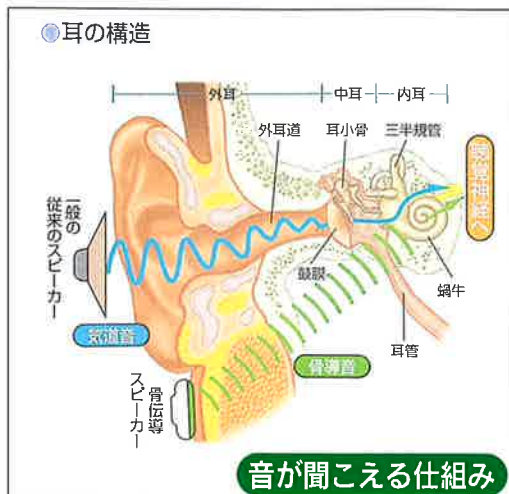
- こんな悩みにぴったり!!。
  - 声大きいといわれる。●耳をふさぐ補聴器はイヤ。
  - 話を何度も聞きなおしてしまう。●補聴器は雑音まで大きくなる。
  - ついテレビの音を上げてしまう・・・などなど
- 高出力骨伝導スピーカー採用で耳を塞ぎません。
 

骨伝導スピーカー部を軽くこめかみ近くに当てるだけで音が聞こえます。耳を塞がないので、長時間の使用にも疲れず快適です。(聞こえが悪いときは直接耳にスピーカーを当てることで聞こえが増します)
- 良質な音質、快適な使用感で疲れません。
 

長年の当社独自のテクノロジーを生かし、通常の大口径スピーカーに匹敵する優れた音質を実現。近くの新聞紙などがガサガサした耳ざわりな雑音を拾う事もなく自然な音質で疲れません。
- 会話、TV、電話の1台三役に使えます。
 

手持ちで通常の会話を、別売のヘッドセットでヘッドホンのように使用も可能。また、テレビなどに接続すればご家族と一緒に番組が楽しめます。電話の音声も聞きやすくなります。
- 軽量、コンパクトでしかも簡単操作。
 

軽量コンパクトで持ち運びが便利、しかも簡単操作でどなたでもご使用になれます。また、充電可能なりチウムイオン電池を内蔵し、1回の充電で約10時間も使用可能。  
※使用時間は使用状況により変わります。充電中も使用可能。



## こんな方におすすめします



孫や子供ともっと気軽に話したい!

まわりに迷惑をかけずにTVが見たい!

一人で気軽に電話ができます!

病院で医師との会話がスムーズに!

オーディオラインから直接音を取ります。  
※イヤホン端子でも接続できます。