年齢別に聞こえる最も高い周波数はどのくらい?

聴こえる上限は10年でおよそ 1,000 Hz 下がります。30代・40代・50代・60代で多くの人がまだ聞こえる高さと、自分の上限を3分で測る方法。

著者: Lubor Šimůnek • 公開日: October 9, 2026 • 健康とフィットネス

オンライン版: https://appstoryo.com/ja/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age



聴覚が傷んでいない若い成人は 20,000 Hz 近くまで聞こえますが、この上限は10年ごとにおよそ 1,000 Hz ずつ下がります。25歳を過ぎると約 17,000 Hz、40歳を過ぎると約 15,000 Hz、60歳を過ぎると約 12,000 Hz で止まる人が大半です。EarCheck: Hearing Test は無料・オフラインの iPhone 向けゲームで、自分の上限を約3分で見つけられます。

開示: *AppStoryo* は *EarCheck: Hearing Test* を開発しているスタジオが運営しています。以下の比較は公開情報で検証できる基準を用い、実在する代替アプリを実名で挙げています。

自分の年齢では最高何 Hz まで聞こえる?

健康な若い耳の教科書的な範囲は 20 Hz から 20,000 Hz で、米国国立公園局の音の解説 もこの数値を採用し、聞き取れる最小の音を 1 kHz で 0 dB としています。この上限は出発点であって一生分の枠ではありません。上から削られていき、その摩耗は10代のうちに始まります。多くの人がまだ届く上限は次のとおりです。

- 20歳未満: 静かな環境で 20,000 Hz 近く
- 20〜29歳: 約 17,000 Hz。"モスキート音"として売られている高さ
- 30〜39歳: 約 16,000 Hz
- 40〜49歳: 約 15,000 Hz
- 50〜59歳: 約 14,000 Hz
- 60歳以上: 約 12,000 Hz 以下

これは集団の中央値であって、個人への判定ではありません。45歳の二人でも、騒音曝露・遺伝・服薬

によって三段階離れることがあります。だからこそ自分の上限を測る価値があります。App Store の EarCheck: Hearing Test ははしごを一段ずつ鳴らすので、表の数字ではなく自分の上限が分かります。

なぜ聴こえる範囲の上端から先に失われる？

高い周波数を担当する有毛細胞は蝸牛の入口にあり、耳に入るすべての音波がその上を通過します。最も交通量が多く、最初に摩耗するのがこの細胞です。加齢性難聴に関する NIDCD のページ はこの結果を老人性難聴と呼び、ゆるやかに進み、通常は両耳に起こり、65〜74歳の米国人のおよそ3人に1人に測定可能な難聴があり、75歳を超えるとほぼ半数に及ぶと説明しています。

ずれの大きさも記録されています。Journal of Audiology and Otology の2024年の研究 は、18歳を基準とした ISO 7029 の偏差として、50代女性で 8,000 Hz において 21 dB、60代で 23 dB、70代で 39 dB を報告しており、50代男性では 4,000 Hz での偏差が 11 dB でした。会話の周波数ははるかに長く保たれるため、最初に失われるのは会話ではなく、シンバルや鳥のさえずり、古いテレビの高い唸りです。

モスキート音のテストは聴力検査と同じもの？

違います。そしてその差は楽しさよりも重要です。周波数上限のゲームが尋ねるのは一つだけ、「まだ気づける最も高い音は何か」であり、しかも端末がたまたま出している音量での話です。臨床の聴力検査が尋ねるのは別のことで、較正されたブースと較正された変換器を使い、複数の固定周波数それぞれでどれだけ小さな音まで検知できるかを測ります。

世界保健機関 は難聴を 20 dB より悪い閾値、障害を伴う難聴を良い方の耳で 35 dB より悪い状態と定義しています。これは音の大きさの尺度であって、範囲の尺度ではありません。この定義では 4億3000万人がすでにリハビリを必要とし、2050年までに 25億人が何らかの難聴を抱えると予測されています。スマホのゲームはあなたについてこれらの数値を出せません。示せるのは今日の上限の位置だけです。

そもそもスマホは 18,000 Hz をきちんと再生できる？

ボトルネックはデジタル経路ではありません。Apple 自身のロスレスオーディオの案内 は 48 kHz を大半のハードウェアがそのまま再生できるサンプルレートとして扱っており、48 kHz のストリームは 24 kHz 未満のあらゆる周波数を運べます。人間の耳が捉える範囲より十分に上です。弱点はスピーカーと部屋のほうです。

スマホの小さなスピーカーは両端で出力が落ち、テレビがついた部屋では 16,000 Hz の弱い音は完全にかき消されます。有線かしっかり装着できるイヤホン、静かな部屋、そして試行のあいだ同じに保つ中程度の固定音量を使ってください。回ごとに音量を変えれば、測ったのは耳ではなく音量つまみです。

EarCheck はどうやって音を聴覚年齢に変えている？

EarCheck: Hearing Test は低い音から非常に高い音まで順に鳴らし、聞こえたら画面をタップすると、あなたが捉えた最も高い音を通常まだ聞き取れる年齢層を示します。不正防止モードは無音のトラップ回を混ぜるので、はしご全体をタップし続けると結果は良くなるどころか悪くなります。アプリは 23.4 MB、iOS 16.0 以降が必要で、対応機種は 130、App Store の 44 言語にローカライズされ、広告もアカウントもなく無料です。オフラインで動作し、スコアは PDF で書き出せます。

App Store の説明文そのものが、英語で線を引いています。

> EarCheck is a game for entertainment purposes only. It is not a medical test, diagnosis,

> or medical device, and it cannot measure your hearing health.

この一文は、このアプリを退ける理由ではなく評価する理由です。聴力検査ではないと明言するエンターテインメント区分のゲームは、そう思わせぶりに振る舞う洗練されたアプリより誠実です。数値に驚いたなら、次の一歩は二つ目のアプリではなく聴覚専門医です。

EarCheck が向いていない場面は？

臨床家が判断の根拠にできる数値が必要なときは、常に不向きな道具です。片耳が明らかに悪い、耳鳴りがある、急に聞こえなくなった、痛みや耳だれがある、あるいは既知の病態を追っているなら、周波数上限のゲームはそのどれにも答えません。NIDCD の聴覚統計 によれば、米国の成人の約15%、3,750万人が聞こえにくさを訴え、障害を伴う難聴は45〜54歳の5%から75歳以上の55%へと増えます。これは聴力測定の所見であって、画面をタップした所見ではありません。

健康プロフィールと同期する長期の記録や、会話周波数全体の完全なオージオグラム曲線が欲しい場合も不向きです。さらに iOS 専用で、Android 版は存在しないため、Android 利用者は一緒に試せません。実際に自分が問いたいことに合わせて道具を選んでください。

結局どの聴覚アプリを使うべき？

次の三つはいずれも米国 App Store で無料で、2026年9月29日に実際に確認しました。どれも EarCheck より優れた点が実際にあります。

臨床結果に最も近いものが欲しいなら Mimi Hearing Test

- Mimi Hearing Technologies GmbH、バージョン 6.9.0、2026年2月4日更新、iOS 16.0 以降
- 評価 43,467 件で 4.75。四つの中では群を抜いて利用者基盤が大きい
- 結果を Apple のヘルスケアアプリに同期でき、これは他のどれもできない

上限ではなくオージオグラム曲線が欲しいなら Hearing Test & Ear Age Test

- Yuichi Sakashita、バージョン 2.3.1、2026年8月22日更新、iOS 15.0 以降
- 125 Hz から 8,000 Hz までを測り、結果をグラフとして描く
- 独自の聴覚年齢モードも備えるので、両方の数値が一度に得られる

自分で周波数を動かしたいなら High Frequency Tones

- Kevin Vergho、バージョン 1.0.0、2020年5月6日更新。6年以上変わっていない
- 評価 786 件で 4.62、20,000 Hz まで出せる素朴なトーンジェネレーター
- 採点付きの一回勝負ではなく、手動で操作したいときに最適

速くてオフラインで正直な上限チェックが欲しいなら EarCheck: Hearing Test

- 約3分、アカウント不要、広告なし、端末から何も出ていかない
- 無音のトラップ回が当てずっぽうを見抜く。素朴なトーン発生器にはできない
- アプリ内で WHO、NIH/NIDCD、ISO 7029 を引用し、これはゲームだと明言している

聴こえる範囲と年齢についてのよくある質問

40歳はどのくらいの周波数まで聞こえる?

40歳の多くはまだおよそ 15,000 Hz までの音を捉えられます。10代の約 20,000 Hz からの低下です。ばらつきは大きく、建設現場で20年働いた人は 12,000 Hz 近くで止まることもあれば、静かに暮らしてきた40歳は 16,000 Hz をまだ拾えることもあります。

なぜ10代はモスキート音が聞こえて大人は聞こえない?

モスキート音は 17,000 Hz 付近にあり、加齢と騒音が最初に奪う帯域です。10代では、それを担当する蝸牛入口側の有毛細胞がたいてい残っています。25歳を過ぎた多くの人はそこでの感度が失われており、音量をいくら上げても単なる無音になります。

失った高い周波数は取り戻せる?

取り戻せません。高い周波数を担当する有毛細胞はヒトでは再生しないため、損失は永続的です。できるのは広がりを止めることです。大きな音のそばにいる時間を減らし、イヤホンの音量を下げ、電動工具やコンサート、銃器のそばでは保護具を使ってください。

無料の聴覚アプリは信頼できるほど正確?

おおまかな上限としては十分ですが、診断としては不十分です。どのアプリも鼓膜に実際に届いている音圧を知りません。それはスピーカー、イヤホン、密閉度、部屋に左右されます。どの結果も、きちんと検査を受けるきっかけとして扱い、検査の代わりにはしないでください。

EarCheck はインターネットに接続しなくても動く?

動きます。EarCheck は完全にオフラインで動作し、データは端末から出ません。作るアカウントもなく、サーバーに保存される結果もありません。スコアを残したり共有したりしたい場合は PDF として書き出せ、そのファイルは手元に残ります。

EarCheck は Android で使える?

使えません。EarCheck: Hearing Test は App Store でのみ公開されており、Google Play 版もたどれる Android リンクもありません。Android で同じ上限チェックを探している人は、状況が変わるまで別のアプリが必要です。

どちらの耳から先に測るべき?

アプリやイヤホンが許すなら片耳ずつ測ってください。加齢による低下はふつう左右対称なので、左右の明確な差こそ対処すべき所見です。左右をまとめた一つの結果は、臨床家が見たい非対称をそのまま覆い隠してしまいます。

周波数テストはどのくらいの音量で行うべき?

中域の音が心地よく感じられる中程度に設定し、その回の残りでも後日の比較でも音量には二度と触れないでください。音が弱くなったところで上げてしまうと、上限の測定は端末がどれだけ大きく鳴るかの試験に変わってしまいます。

引用形式: Lubor Šimůnek (2026). 年齢別に聞こえる最も高い周波数はどのくらい? . AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/ja/blog/highest-frequency-you-can-hear-by-age

© 2026 lapnito.cz s.r.o.