

Want more freedom?

さらに自由な音の世界へ

コクレアのお約束

コクレアは新技術の開発によって皆さまの聴こえの世界を広げること、そして誰もがその技術の恩恵を受けることができる製品として開発することを常にお約束いたしております。

あなたと音をつなぎたい——これが私たちコクレアの変わることのない理念です。



革新的な
Nucleus® Freedom™

この度、Nucleus®24人工内耳装用者の皆さまに、次世代の高性能スピーチプロセッサをご紹介できる運びとなりました。

Nucleus Freedom™は、画期的な音声処理技術SmartSound™をはじめとする多くの革新的な技術を結実させた、今までにない快適で明瞭な聴こえをご提供する“サウンドプロセッサ”です。

また、Freedomサウンドプロセッサには4種類の装用オプションをご用意しました。あらゆる

年代やライフスタイルに合わせた、最適な装用スタイルをお選びいただけます。

さらに、Freedomは国際基準*に合格した世界初の防沫サウンドプロセッサです。湿度の高い環境下においても高い信頼性を発揮し、日常生活で思いがけない事態に直面しても安心して装用いただけます。

*FreedomサウンドプロセッサはIEC（国際電気標準会議）保護等級IP44に適合した世界初のサウンドプロセッサです。



優れたパフォーマンス

人工内耳シェア世界第1位を誇る
コクレアは、聴こえのリーディング
カンパニーです。



これまでコクレアがご紹介してきた数々の製品と同様に、Freedomサウンドプロセッサの臨床的有効性は、Nucleus 24人工内耳装用者を対象とした臨床試験において検証されています。

この試験において、Freedomサウンドプロセッサは従来のスピーチプロセッサを上回る性能を備えていることが証明されました。

Freedomサウンドプロセッサは、静寂と騒音のどちらの環境下においても卓越した性能を発揮します。静寂な環境下での語音聴取では、従来のスピーチプロセッサを実に7.1%も上回りました。

また、コクレア独自の音声処理技術であるSmartSoundを併用した場合、語音聴取はさらに向上します。



Freedomサウンドプロセッサの装用者を対象とした主観的調査において、騒音下では83%、静寂下では68%の方がSmartSound機能の使用を望むという結果になりました。

コクレアでは、最新のサウンドプロセッサ FreedomとNucleus24インプラントを組み合わせた場合の聴こえを色々な角度から総合的に評価するために、さらなる検証を進めて参ります。

SmartSound™

革命的な音声処理技術



コクレアによる最新の技術革新、それが SmartSound です。第一線の科学者たちによる長年にわたる研究努力が、より自然な聴こえを提供するサウンドプロセッサとして実を結びました。

SmartSound はコクレア独自の新しい音声処理技術です。Freedom は4つの新型高性能デジタルミニコンピュータを内蔵し、日常生活の

中で聴き取りが難しいと感じる場面に対処できる最先端の音声処理プログラムを提供します。

- ・ SmartSound Beam™
- ・ SmartSound Whisper™ (ささやき音設定)
- ・ SmartSound ADRO®
- ・ SmartSound Autosensitivity™ (自動感度調整)

「様々な異なる環境において、自分自身が操作することで音質を調整できる SmartSound が大好きです。以前より自分の意思が反映できるから」 **ダンカン・クックさん (人工内耳装用者)**

SmartSound Beam™

聴きたい音にフォーカスする

SmartSound Beamは、装用者の聴きたい音を大きくなるように強調し、周りの騒音を小さくなるように抑制します。Freedomは指向性マイクロホンと無指向性マイクロホンの2つのマイクロホンを内蔵しています。各マイクロホンに

届く音のわずかな時間差を計測することによって、Beamは横や後方からの雑音を抑制し、前方からの音に照準を合わせることができます。まるで懐中電灯の光を当てるかのように聴きたい音だけを浮かび上がらせるのです。



様々な音に
囲まれている環境



Beamを使用すると

SmartSound Whisper™

(ささやき音設定)

遠くからの小さな音に

SmartSound Whisper は小さすぎて気がつかないほど微弱な音の感知に役立ちます。搭載されたデュアルレンジ圧縮システムが、小さな音を装用者の可聴範囲内で強調するよう迅速に

作動します。つまり、聴き取りが難しい小さな音により集中することができ、さらに明瞭な聴こえを得ることが可能になります。



鳥を遠くから聞こえる
音に例えると



Whisperを使用すると

「SmartSound Beam と ADR0 のおかげで、私は非常に社会的になりました。今では周囲の雑音に悩まされることもなくなりました」 **リン・トランさん(人工内耳装用者)**

SmartSound ADRO®

騒音下や活動的な生活環境に

ADROは自動的に大きな音と小さな音のバランスをとるように設計され、騒音下や活動的な生活環境において、より自然で快適な聴こえになるように音を調整します。これまでのスピーチプロセッサの多くは、単純に全ての音量を下げることで騒音に対処していました。一方、

ADROは音を22の周波数帯域に分割し、自動的に各周波数帯域の音のバランスを調整することで音を聴きやすくします。雑音などの一定の音を含む周波数帯域の音量は小さくなり、会話音などの変化する音を含む周波数帯域は強調されます。

SmartSound Autosensitivity™ (自動感度調整)

快適な聴こえを第一に設計されたAutosensitivityは、周囲の雑音に対して自動的に反応し、マイクロホン感度を調整す

るノイズ圧縮機能です。この機能により、騒がしい環境下でも手動でマイクロホンの感度設定を調節するわずらわしさから解放されます。



周囲に騒音がある環境

ADROを使用すると

快適性をお約束する 柔軟な装用スタイル

4つの装用スタイルを
1つにした高性能デザイン

あらゆる年齢やライフスタイルに合わせた4種類の装用オプションを持つFreedomサウンドプロセッサは、装用者の皆さまに多様で柔軟な装用スタイルをご提供します。

4種類の装用オプションのどれを選んでも、サウンドプロセッサのメインモジュール（交換可能な主要構成部）は変わりません。コントローラ（BTE、携帯型、Mini BTEのいずれか）を選び、メインモジュールのプロセッシングユニットに接続することで好みの装用スタイルを実現します。

高性能なだけでなくスタイリッシュで、そのうえ防沫加工により湿度にも強いFreedomは、2006年度Medical Device Excellence Award（最優秀医療機器賞）を受賞しました。

「Freedom が湿気に強いというのは本当にうれしいです。雨が降り出しても、あわてて屋根の下に走らなくていいのですから」 **ジョン・チャップマンさん（人工内耳装用者）**



外部入力ソケット

耳掛け型と携帯型のいずれの装用スタイルでも、Freedom にジョイントや接続アダプタを付け加える必要はありません。



電話も快適に

テレコイルを内蔵した Freedom なら電話での会話も簡単です。もう電話が鳴ってもアクセサリを取り付ける必要はありません。ボタンを操作するだけで、プロセッサが電話の音声信号を大きく、そして明瞭に受信します。



シンプルな操作性

面倒な調整つまみや切替スイッチはありません。Freedom は簡単なボタン操作だけで調整できます。さらに、ボタンを押すたびに鳴る、自分だけに聞こえる操作確認音（アラーム音）も設定できます。新型の液晶画面を使用した表示パネルで設定の確認も容易です。



防沫加工

防沫加工された Freedom なら湿気や日常生活の思いがけないできごとにも安心して対応できます。スポーツやレジャー、湿度の高い環境や季節、そして活発なお子さまの装用にも耐える防沫加工のプロセッサは Freedom だけです。

秀逸な製品設計 日常のさまざまなニーズにお応えします

Behind-The-Ear (BTE)

耳掛け型装用オプション

Nucleus Freedom耳掛け型サウンドプロセッサは、乳幼児から上のお子さまと成人向けの装用オプションです。人間工学に基づいてデザインされた4つの装用オプションの中で、最も人気のある装用スタイルです。

操作ロック機能

コントローラのボタン操作をロックすることで偶発的な事故や誤操作を防止することができます。



業界初のデュアルマイクロホン

指向性と無指向性の2種類のマイクロホンを搭載する唯一のプロセッサです。2種類のマイクロホンの指向性を活かしたSmartSound Beam機能が次世代の音声処理技術を可能にします。

カスタムサウンド

高度にカスタマイズされた4つのプログラムのマップ設定がそれぞれ独立しているため、あらゆる環境に応じて最適なマップを選択でき、優れた聴き取りを実現します。

快適な操作性と表示パネル

ボタン操作と液晶表示によって、より快適で正確な調節が可能です。ボタンはプロセッサを耳の後ろに掛けたままでも簡単に操作できる独自のデザインです。

Bodyworn™

携帯型装用オプション

Nucleus Freedom 携帯型サウンドプロセッサは、大きなボタンによる操作を好む方や活動的な方、一部のお子さまにおすすめのオプションです。頑丈で耐久性が高く、大きな表示パネルで設定変更も簡単です。



大きなボタンと表示パネル

素早く簡単な操作を可能にする大きなボタンと、音圧レベルや電池残量が一目で分かる大型表示パネルを搭載しています。

操作ロック機能

コントローラのボタン操作をロックすることで偶発的な事故や誤操作を防止することができます。

パブリックアラーム音

プロセッサが正しく機能していない時や電池寿命が短い時など、周囲にアラーム音でお知らせします。

防沫加工

耳掛け型と同じく、携帯型サウンドプロセッサも防沫加工が施されています。

Mini BTE™

小型耳掛け型装用オプション



BTEコントローラとMini BTEコントローラ接続時の比較

Freedom Mini BTEコントローラは、コクレアの技術革新への熱意を表す製品です。メインモジュールのプロセッシングユニットにMini BTEコントローラを組み合わせるだけで、さっと装着できる小型・軽量のサウンドプロセッサが、かつてないほどさりげなく、あなたに聴こえを提供します。

小さなボディで驚きのパフォーマンス

Freedom耳掛け型サウンドプロセッサのコントローラと同様に、Freedom Mini BTEコントローラにもシンプルな3つの操作ボタンが採用されています。防沫加工と音質性能も同等です。また一部の装用者の方は、空気亜鉛電池2個で作動するFreedom Mini BTEコントローラを使用することで電池の消費を節約し、日々の電池

費用を削減することができます（使用されるマップにより、Mini BTEコントローラを使用できない場合があります）。アクセサリ使用時は、一体型の外部入力ソケットに接続する必要がありますので、標準BTEコントローラに切り替えてください。

自分らしく個性的に

優れたデザインと快適な装用感が特徴のFreedom Mini BTEコントローラのバックパネルには、洗練された12色から成る豊富なカラーバリエーションをご用意しています。

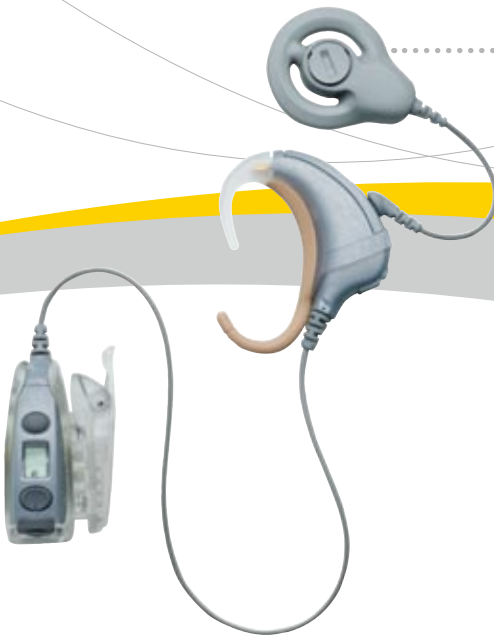
*この製品は使用されるマップにより装用できない場合があります。ご自身またはお子さまに合うかどうか、ご購入前に病院の先生にご確認の上、お求めください。

Babyworn™

乳幼児向け装用オプション



乳幼児用にデザインされた装用オプションであるBabywornは、メインモジュールであるプロセッシングユニットとBTEコントローラを延長ケーブルで接続し、付属のアクセサリクリップでBTEコントローラを携帯型のように衣服に装着することができます。この装用オプションによって、小さなお子さまも音のある世界を存分に探検し体感できるようになり、お子さまの耳に装着されたプロセッシングユニットの音声処理技術が、確かな音質と聴こえを提供します。



インテリジェンス内蔵

プロセッサが自己診断を行い、何らかの対応を必要とする事態が発生した場合はヘルプメッセージを表示し、不具合を改善するように教えてくれます。

表示ランプ

内蔵された表示ランプによって、ご両親や先生方がサウンドプロセッサの正常な動作を視覚的に確認することができます。

操作ロック機能

操作ボタンのロック機能によってお子様によるいたずらや誤操作を防止します。

Snugfit™ (スナグフィット)

スナグフィットは乳幼児専用のイヤフックです。耳掛け部分の装着をより確実なものとし、快適で安全な装用を実現します。

株式会社 日本コクレア

〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7お茶の水元町ビル

<http://www.cochlear.co.jp/>

電話: (03)3817-0241

ファックス: (03)3817-0245

E-mail: nccinfo@cochlear.co.jp

承認番号	21100BZY00464000
------	------------------

FJN00659F ISSI

This is a Japanese translation of N32413F ISSI.

あなたと音をつなぎたい。
Hear now. And always

