



耳は口ほどに物を言う・・・?!



ナップエンタープライズは人間が声を出すときに、口だけでなく「耳」からも声が発せられているという事に着目しました。密閉した耳の中から声を拾えば、外部の騒音を遮断しクリアな音声だけをマイクで集音する事が可能です。

inCore(インコア)は数々の問題を解決し、この技術を確認させました。

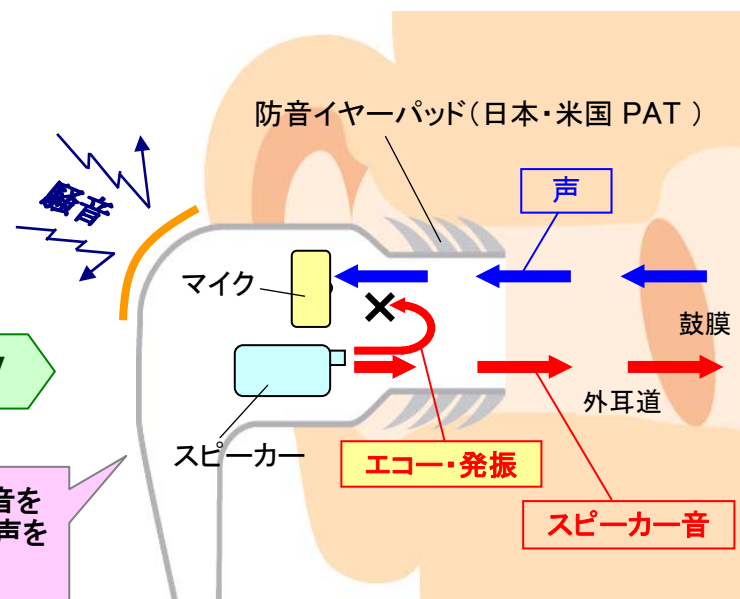
今日まで、たくさんの科学者が研究してきた「雑音中の音声抽出」という大変な問題を抜本的に解決できる画期的な発明です。これにより音声認識率及びノイズレスで録音不可能な外耳道内音声の声紋によるバイオメトリクス認証は、低コストでありながらセキュリティー精度が向上し、また、騒音環境での音楽鑑賞・学習リスニング・コミュニケーションなど、従来技術ではクリアできなかった多くの問題がシンプル且つ劇的に解消されます。さらに、世界的規模で社会問題となっている騒音職場や若者のイヤホンによる難聴を防止するなど、さまざまな分野でイノベーションを起こすことができる技術です。

NAP 発振・エコーキャンセラーシステム (PAT.P)



解消!

NAPイヤーマイクは、騒音・雑音をカットし、耳から出るクリアな音声をしっかり集音します。



1). 対騒音性に優れている

- 防音マイクにより外部騒音をカットしクリアな音声を集音。相手には不快な雑音が届かない。
※ 25～30dB騒音を抑制。DSPなどで信号処理すれば40～50dBカットも可能。(耳の形状・騒音の種類等で変化はあります)
- 密閉式の高音質スピーカーを装備。外部の雑音を遮断するので騒音環境でも聞こえやすい。
※ スピーカーの音量が小さくても聞こえやすいので耳にも優しい。高騒音環境では防音保護具(耳栓)としても使用可。

■ 骨伝導マイクとの違いは？

骨伝導マイクは、骨の振動を特殊なピックアップマイクで信号化するという技術です。このため騒音は拾いにくいという特長がありますが、衣服のこすれや車内座席の振動などをノイズとして拾ってしまいます。また周波数帯域がせまいため言葉が明瞭でなく「まみむめも」が「まいうえお」となってしまうなど、取れない音があります。

騒音環境で防音性を保ち、明瞭でクリアな音声を拾えるのは inCore (インコア) だけです

2). 非常にコンパクトで装着感が良好

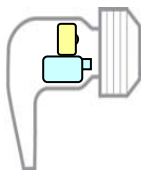
- これまでのヘッドセットやハンドセット、イヤホンマイクと比較しても群を抜く軽量・コンパクト性。
※ マイクが口元に無いので非常に軽快。特に重装備な騒音用ヘッドセットと比較するとその差は一目瞭然。めがねやヘルメットとの併用も可能。
- 片手で簡単に着脱が可能。柔らかいパッドで装着感も良く、動いても外れにくい。
※ パッドは非常に柔らかい特殊シリコン素材なので肌に優しい。水洗いやアルコール消毒も可能なので清潔。

3). 様々な製品に利用可能

- 非常にシンプルな構成なのでいろいろな製品に応用が可能。低コストで高性能な次世代製品の開発に。
※ 部品構成もシンプルで、複雑な回路等は不要。コストも低いので一般的なヘッドセット等によって変わって様々なシーンで活用可能。

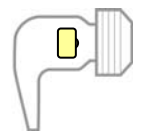
inCore [インコア] 製品バリエーション

■ 双方向タイプ (スピーカー + マイク)



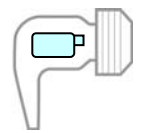
- 双方向通話用イヤホンマイク
- 片側交互通話用イヤホンマイク
- ガイダンス機能付入力用マイク

■ 入力用マイク (マイクのみ)



- 高騒音対応入力マイク
- 高音質入力マイク

■ 出力用イヤホン (スピーカーのみ)



- 高防音・高音質イヤホン
- プロ用イヤモニタースピーカー

● 通信・モバイル

携帯電話・PHS
電話・IP電話
PDA・PCフォン

● コンピュータ

音声認識システム
自動翻訳システム
TV電話・TV会議システム

● 特殊無線通信

消防・自衛隊・警察・白バイ用
工事現場・重機作業用
工場・飛行場作業用
宇宙・海洋開発用
カーレース用

● エリア内通信

病院内通信システム
工場内コミュニケータ
オフィス内ネットワーク

● 音響・PA

スタジオ用マイク
コンサート会場・スタジアム用
国際会議場内翻訳システム
学校内音響システム

● セキュリティ

音声認証システム
声紋認証システム

● 家電・AV

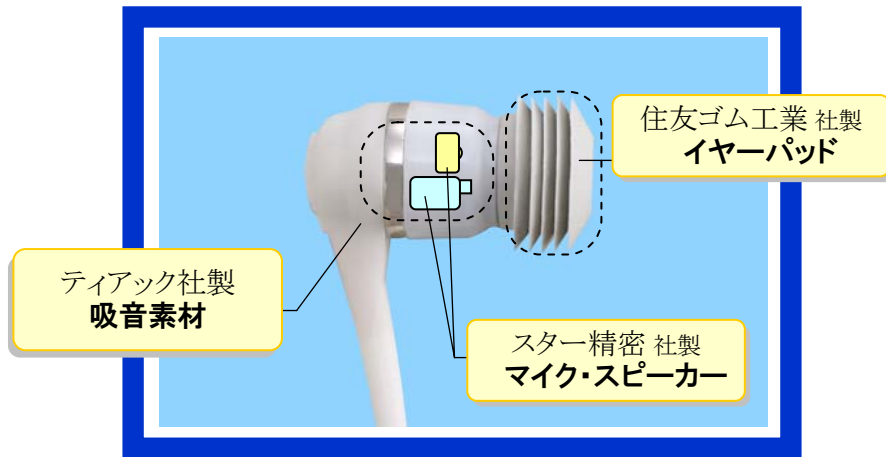
デジタル双方向TV入力デバイス
カーナビゲーション
音声リモコン
高音質イヤホン
ハウリングレス・カラオケ

● 障害サポート

補聴器
声帯損傷者用拡声器

etc.

ユビキタス社会

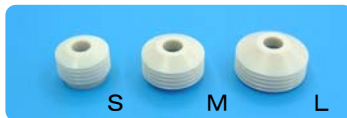


inCore (インコア) は日本のメーカー3社だけが持つ、世界最先端の独自技術によって支えられています。3社からナップへの全面的なバックアップにより、これらの新素材や成型技術、精密加工技術とナップの特許技術がすべて揃ってはじめて成し得た技術です。inCore(インコア)は各企業の枠を超えた“夢のコラボレーション”によって完成した日本の技術力の結晶です。

特殊成型 イヤーパッド

- 5層構造のひだが外部騒音を遮断。
(意匠登録済・国際特許出願中)
- 世界でも類を見ない、非常に高度な成型技術により実現。
- 柔らかい特殊シリコンゴム製で装着感が良く、肌にも優しい。長時間装用も可能で、動いても外れにくい。
- 水洗いやアルコール消毒も可能で清潔に保てる。

・材質
シリコンゴム
(硬度30度)



特殊吸音素材

- 硬度0度という脅威的なやわらかさをもつ新素材。
- 優れた吸音力により、エコーや発振を軽減。
- 音のエネルギーを熱に変換することでエネルギー量を減衰。
- イヤープッドと共に外部騒音を遮断することにも威力を発揮。
- 非常に難度の高い微細な形状での成型加工。

超小型 マイク・スピーカー

[マイク]

- 世界最小の高性能・指向性マイク。耳からの声を確実にキャッチ。
- 骨伝導や咽喉マイク等では拾えない摩擦音や破裂音もしっかり集音。

[スピーカー]

- 密閉式BA型レシーバー。
- 高級補聴器用なので相手の声が明瞭。非常に高音質で密閉式イヤホントップシェアの米メーカーでも採用。