

高齢者の音声聴取改善に適したスピーカシステムの開発

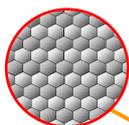
高齢者（難聴者）との対話時に卓上に設置することで、難聴者が補聴器などを用意しなくても明瞭な音声を享受できるスピーカシステムの開発を行いました。

本技術の内容・特徴

新たなスピーカユニット、エンクロージャなどの開発を行い、中等度難聴者まで音声聴取が可能となるスピーカシステムを製品化しました。

ハニカムフラットスピーカユニット

歪の少ない音声を再生可能
主に**母音の音声明瞭度が改善**



ホーン構造エンクロージャ

子音の認識に重要な周波数成分を増幅
子音の音声明瞭度が改善

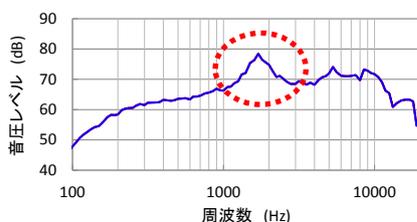


図 周波数特性測定結果

COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM
COMUOON®



GOOD DESIGN AWARD 2014
BEST 100



共同研究先企業

ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社
<http://u-s-d.co.jp/>

従来技術に比べての優位性

- ① ハニカムフラットスピーカユニット、ホーン構造エンクロージャなどの開発により、歪が少なく明瞭な音声を再生可能
- ② 難聴者が補聴器などの聴取補助装置を用意しなくても、明瞭な音声が聴取可能
- ③ 中等度難聴者までの音声聴取が可能

予想される効果・応用分野

- ① 既存のスピーカシステムからの置き換えによる難聴者の聴こえ改善（テレビ、ラジオ、音声案内システムなど）
- ② 補聴器の聴こえ改善

提供できる支援方法

- 技術相談
- オーダーメイド開発支援
- 共同研究

知財関連の状況、文献・資料

文献資料

- [1] 服部 他：難聴者の音声聴取に適したスピーカシステムの開発，日本福祉工学会第19回学術講演会論文集，p.77-78 (2015)
- [2] 野田 他：難聴支援スピーカーComuoon®の有用性，耳鼻と臨床，Vol.61, No.4, p.140-147 (2015).

所属： 光音技術グループ <本部>

担当： 服部 遊

Te l： 03-5530-2580

E-mail： hattori.asobu@iri-tokyo.jp