

universal sound design®
10th
comuoon 10 Anniversary

comuoon 発明者
中石 真一路

comuoon アンバサダー
石倉 三郎

「聴こえにくい」を改善し、
すべての対話をスムーズに。

O
comuoon®
COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM

対話支援システム

コミュニケーション

universal sound design®
ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社

「聴こえやすい」を、みんなの当たり前前に。



comuoonとは

聴こえにくい環境を改善する。
comuoonシリーズは
全く新しい対話支援システムです。

聴こえにくい、ということ。

目には見えないその問題を抱えながら

暮らしている人がたくさんいます。

その悩みをなくし、誰もが聴こえやすい社会をつくりたい。

そんな想いから、全く新しい対話支援システム

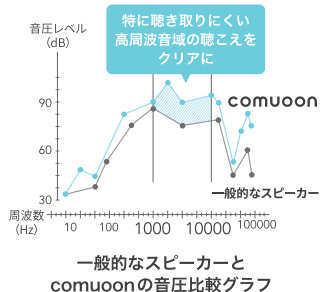
「comuoon」は誕生しました。

新しいみんなのあたり前が、いま、少しずつ広がっています。

聴こえやすさを支えるcomuoonの技術

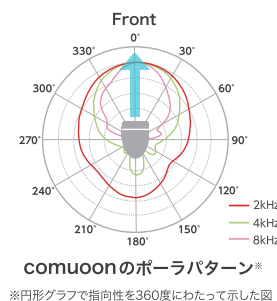
クリアな音

音声の明瞭度に影響している周波数帯域は1,000Hz以上と言われており、comuoonは1,000Hzから10,000Hzまでの帯域を独自のスピーカーユニットと構造を採用することで聴き取りやすいクリアな音にしています。



強い指向性

一般的にスピーカーの音は音源を中心に拡散しながら伝わります。弊社独自の特許技術エッグシェイプデザインを採用したcomuoonは、音の指向性を高めることで音の拡散による壁面反射を抑制、聴こえやすさを向上させています。



特許取得済

特許番号5731602

音声を脳まで届ける「音声信号処理」



脳が認識しやすい音を実現する
SonicBrain®テクノロジーを開発しました。

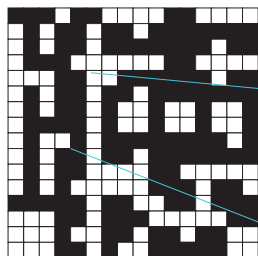
comuoonのコア技術は脳における音声の情報の取得をサポートします。音声を信号処理する際に高精細かつ自然な音質を実現することにより、脳を聴き取ることだけに集中させず、聴き取りにおいて負荷を軽減します。

※本製品は、医療機器認定を取得した補聴器ではありません

聞こえにくさを文字可視化すると

明瞭度が低い状態

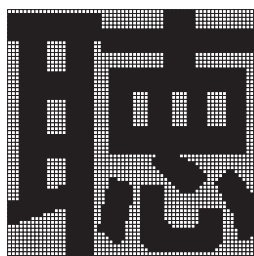
ドットが荒い状態でちゃんと表現できていない状態



大きくしても認識しにくい

明瞭度が高い状態

ドットを倍にするとフォントの表示が滑らかになり文字が認識できやすくなる。



SCENE1：「決まった場所」で対面でのコミュニケーションを改善

A comuoon® SE

COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM

卓上型対話支援システム コミュニエスイー



電源・マイクともに有線のスタンダードモデル

病院や薬局、金融機関の受付窓口など、固定されたシーンでの使用に選ばれています。
また、ご自宅や職場などでの日常の会話や学校での授業など、あらゆる場面に対応しています。



<主な使用場面>

- ・薬局、病院、役所、公共交通機関等の受付窓口など
- ・ご自宅（卓上）での会話

※ケーブルを接続するだけでTVのご視聴も可能

B comuoon® connect

COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM

ワイヤレス対話支援システム コミュニコネクト



話し手が動きながら使用できる、無線マイクを搭載したワイヤレスモデル

医療機関や学校、老人ホームなど、様々な場所での使用に選ばれています。
また、セミナーなど、聞き手との距離が離れているシーンなどにも対応しています。



<主な使用場面>

- ・診察室、学校の授業、セミナーなど
- ・ご家庭内で少し離れた場所にいるご家族への呼びかけ

※専用のオプション(TV connect)でTV視聴も可能

使用用途に合わせたマイクとセットで快適なきこえをサポート

マイクの選択

※仕様変更になる場合がございます



【ショットガンマイク】
卓上に置いて使います



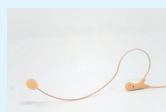
【ワイヤレススタンドマイク】
卓上に置いて使います



【ハーフショットガンマイク】
胸元にクリップで留めて使います



【ピンマイク（ブラック）】
胸元にクリップで留めて使います



【シングルイヤークックマイク】
片耳にかけて使います



【ヘッドセットマイク】
両耳または首にかけて使います



【バウンダリー（集音）マイク】
卓上に置いて使います



例1



+



ショットガンマイク

薬局や行政機関の窓口などの固定された場所での使用など

例2



+



ヘッドセットマイク

話し手が動く介護施設でのレクリエーションなど

SCENE2：「場所を選ばず」に対面でのコミュニケーションを改善

C comuoon® mobile
COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM

モバイル型対話支援システム | コミューンモバイル



バッテリー内蔵・無線マイク搭載で、持ち運び可能なモバイルモデル

電源のない場所や移動を伴うシーンでの使用に選ばれています。
スピーカー底面にはカメラ用三脚などを取付でき、多様な場面に対応可能です。



＜主な使用場面＞

- ・介護施設などでのリハビリやレクリエーションなど
- ・介護認定調査訪問や訪問介護、在宅診療など
- ・車の中など

D comuoon® mobile Lite
COMMUNICATION SUPPORT SYSTEM

モバイル型対話支援システム | コミューンモバイルライト



mobileの可搬性を活かしつつ、機能を抑えたシンプルなモバイルモデル

マイクは有線タイプ、電源はコンセントからの供給※とし、価格をリーズナブルに。
スピーカー底面にはカメラ用三脚などを取付でき、多様な場面に対応可能です。
※外付バッテリーも使用可能



＜主な使用場面＞

- ・受付窓口、在宅診療など
- ・卓上など近くでの会話

専用のオプションで日常の中にある「聴こえにくい」をサポート

comuoon connect / comuoon mobile 対応

comuoon® TV connect

TV専用ワイヤレスサウンドトランスミッター



テレビの音声をcomuoon connect / comuoon mobile本体へと送る送信機は、直接つながれる家電に違和感なくとけ込むブラックの仕様です。
ペアリングさせるだけで、テレビ本体とcomuoon connect本体から、ご覧になっている番組の音声と同時に再生されます。

comuoon connect / comuoon mobile 対応

comuoon® sound connect

PC専用ワイヤレスサウンドトランスミッター

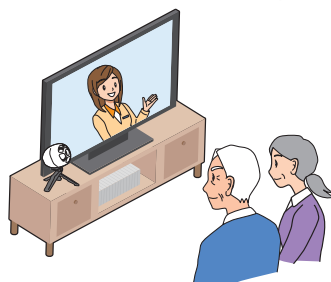


パソコンで楽しめるさまざまなコンテンツの音声をcomuoon connect / comuoon mobile本体へと送る送信機は、電源不要なUSB接続タイプです。USBメモリのような非常にコンパクトでスマートなデザインです。

SCENE3: テレビ視聴や音楽鑑賞など、日常生活を楽しみたい

E comuoon® mobile Lite TV

テレビ視聴や音楽鑑賞、オンライン会議も聴こえやすく
テレビを観るときやパソコンで音楽を聴くとき、日常の中にあつた「聴こえにくい」。



F NEW



comuoon®
pocket



「きこえにくい」を感じていませんか？

きこえに不安を感じている方
外出先でも良い音質で音楽・映画を楽しみたい方
支援機器を活用して、コミュニケーションを充実させたい方
日常生活の“音”を、より良い音質で楽しみたい方

そんな想いをお持ちの方へ向けた
リスニングモニター『comuoon pocket』が誕生しました。



comuoon pocketでできること

2つの用途別マイクを搭載

じかい
耳介を活用し、自然集音される音源を的確に集音するためイヤホン部に設置された高性能マイクと、騒音下においては周辺の音をカットし音声の集音効果を高めるために本体にもマイクを設置。状況に合わせ最適なマイクに切り替えて、ご使用いただけます。
騒音の中でも目的の音を聞き取りやすくする処理を可能にしました。



5種のシーン切り替えモードを搭載

音声の聞き取りは自身の聴力の変化だけでなく環境音に大きく影響されます。その環境の音場特性を加味し5つのシーン切り替えモードを搭載しました。



- 車内での会話
- 会議での複数人の声
- 女性の声の強調
- 男性の声の強調
- 特性なし



左右のきこえのバランスを 自宅で調整

comuoon pocketはきこえの状態に合わせて、左右のバランスをご自身で調整することができます。きこえの状態が変化した場合でも、メーカーや販売店へ持ち込むことなくご自宅調整可能です。

※本製品は、医療機器認定を取得した補聴器ではありません。



「みんなの聴脳力[®]チェック」

5分で簡単!

「みんなの聴脳力[®] チェック」は、
音声で流れる単音の言葉をクイズ形式で答える
3～5分程度のゲームアプリです。

無料

言語聴取能力を
スマホ・タブレットで
簡単にチェック！

**問題別の結果が
表示されます！**



入力した文字が表示されます。

再生された音声を聞き取り、
入力エリアに記載します。
(指で入力が可能)

※手書きアプリのダウンロードが必要です。



「みんなの聴脳力[®]チェック」を使って
ヒアリングフレイルを予防しよう！

※開発中の画面です



一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会ホームページでも
アプリをご紹介いただいています。

<http://www.jibika.or.jp/owned/hwel/news/017/>



●「みんなの聴脳力®チェック」主な機能について



1

Bluetoothスピーカー
を接続することで簡単
に語音聴取脳力がチェ
ックできます。



2

言葉の認識で重要な
母音と子音の聴取率
もその場で素早く表
示され、的確な情報
が取得可能です。



3

過去の語音聴取率が
保存でき、これまで
の聴脳力の推移が確
認できます。

アプリのダウンロードはこちら ▶▶▶▶▶▶▶

<https://u-s-d.co.jp/mimicare>



ヒアリングフレイルサポーター養成講座

高齢の難聴の方や、聴覚障害をお持ちの方とのコミュニケーションを取る機会が多い方に向けたオンデマンドの講座です。

詳細はこちら



ますます広がる comuoon の利用シーン

コミュニケーションのサポートが必要な場で幅広く利用されている comuoon シリーズ。
全国5,500箇所、13,000台以上、特に「対面でのコミュニケーション」が求められるシーンで活躍しています。



ながつた脳神経外科様



東京警察病院様



医療法人 永山眼科クリニック様



大宮シティクリニック様



レディ薬局様



社会福祉法人 心生会
ケアハウスオリーブ様



社会福祉法人 あさがお福祉会様



新宿高速バスターミナル株式会社様



医療法人双樹会よしき往診クリニック様



auショップ高陽店様



みわ薬局様



株式会社宮崎電機工業様



箱崎中学校様



永寿園介護支援センター様



SOMPO ケア そんぽの家高円寺様



宇城市役所様

私たちが聴こえにくいと感じる場面は日常の至るところに溢れています。そんなとき comuoon があれば、話し手と聴き手の双方に大声で会話をするストレスを与えず、気持ちの良い円滑なコミュニケーションが可能に。いま comuoon は、様々なシーンで活躍の場を広げています。



詳しくはHPで <https://www.comuoon.jp/works/>



comuoon 製品仕様

「comuoon(コミュニケーション)」とは、「communication(コミュニケーション)」と「cocoon(コクーン：繭の意)」を合わせた造語です。「全く新しい聴こえのカタチが生まれる」という意味を込めています。また、「コミュニケーション」という呼び名は、フランス語のコミュヌ[komyɛn]（共用・共有の意）にあたり、「聴こえのユニバーサルデザインを実現していく」という意味を込めたネーミングです。

comuoon®SE 卓上型対話支援システム コミュニエスイー

コントロールドック(アンプ)部		スピーカー部		マイク部	
再生周波数帯域	20Hz ～ 22,000Hz	型式	密封型	ケーブル長	1.5m
信号入力	3.5mm3極ミニジャック 入力インピーダンス:10kΩ以上 最大入力レベル:1Vrms 3.5mm3極ミニジャック プラグインパワー方式	実用最大出力	10W 8Ω	ACアダプタ部	
マイク入力		内容積	0.35L		
実用最大出力(JEITA)	10W	スピーカーユニット	φ 60mm フラツトスピーカー	ケーブル長	3.8m(電源コード接続時)
T.H.D.	0.2%以下(1W出力時)	周波数特性	80Hz ～ 20,000Hz		
S/N比	85dB以上(JIS-A、ライン入力)	最大外形寸法	95mm(W)×95mm(D)×133mm(H)		
電源電圧	DC15V	質量	328g		
外形寸法	86mm(W)×86mm(D)×53.4mm(H)				
質量(本体のみ)	97g				

comuoon®connect ワイヤレス対話支援システム コミュニコネクト

コントロールドック/レシーバー(アンプ)部		スピーカー部		マイクトランスミッター部	
再生周波数帯域	20Hz ～ 22,000Hz	型式	密封型	マイク入力	φ 3.5mm 3極ミニジャック
実用最大出力	10W/8 Ω(10%THD 時)	実用最大出力	10W 8 Ω	外部IF	Micro B-USB コネクタ(リチウムポリマー電池充電用)
T.H.D.	0.2%以下(1W 出力時)	内容積	0.35L	伝送方式	2.4GHz デジタル無線
S/N 比	85dB 以上(JIS-A)	スピーカーユニット	φ 60mm フラツトスピーカー	最大同時使用台数	4台
PEQ	最大12 バンド	周波数特性	80Hz ～ 20,000Hz	最大通信距離	見通し約10m(環境により異なります)
DRC	ダイナミックレンジコントロール機能有り(ボイスコンプレッサー)	外形寸法	95mm(W)×95mm(D)×133mm(H)	保存温度	-5℃ ～ 45℃
ステレオ入力	ステレオマトリックスによるミックス	質量	328g	動作温度	5℃ ～ 35℃
外部IF	20pin マルチコネクタ(音質調整用)	USB ケーブル部		バッテリー/持続時間	3.7V 1,020mAh リチウムポリマー電池/約8時間(満充電時)
無線部遅延時間	100ms 以下	型式	USB A コネクタ - Micro B USB コネクタ	充電時間	約5時間
伝送方式	非圧縮ロスレス 48kHz	ケーブル長	2m	外形寸法	100mm(W)×60mm(D)×20mm(H)
保存温度	-5℃ ～ 50℃	AC アダプタ部		質量	56g
動作温度	5℃ ～ 35℃	入力電源電圧	AC 100V		
電源電圧	DC15V	出力電源電圧	DC 15V 2.4A		
外形寸法	85mm(W)×85mm(D)×54.2mm(H)	ケーブル長	3.8m(電源コード接続時)		
質量(本体のみ)	107g				

comuoon®mobile モバイル型対話支援システム コミュニモバイル

本体		本体		USB ケーブル部	
電源	DC5V(USB)/DC3.7V(Li-Po BATT)	入力電源	DC5V入力	型式	USB A コネクタ /オーディオミニジャック - Micro B USB コネクタ
出力	1.7W(8Ω@10% THD)	スピーカーユニット	φ60mm フラツトスピーカー	ケーブル長	1.7m
ひずみ率(THD+N)	0.2%以下@1W出力時(8Ω)	再生周波数	20Hz～20,000Hz(TYP.)	AC アダプタ部	
S/N 比	80dB以上(A-weight)	最大出力	1.7W(8Ω@10% THD)		
伝送方式	非圧縮伝送 fs=32k/44.1k/48kHz	総合歪率	0.2%以下(1kHz-1W出力時)	定格入力電圧	AC100V～240V
充電電流	100mA/400mA/800mA(自動切替)	S/N 比	80dB以上(A-weight)	定格周波数	50Hz/60Hz
充電時間	約3時間(急速充電時)	音声入力	有線マイク入力	定格出力電圧	DC5V
連続再生時間	約4時間(トーンバースト信号入力/0dBfs/3%歪み時)	保存温度	-5℃～50℃(1ヶ月以内) -5℃～35℃(3ヶ月以内) (結露なき事)	定格出力電流	DC1A
保存温度	-5℃～50℃(1ヶ月以内) -5℃～35℃(3ヶ月以内)	動作温度	0℃～45℃(結露なき事)	USBコネクタ形状	Aタイプ
動作温度	0℃～45℃(60℃ただし放電時のみ)	外形寸法	94mm(W)×94mm(D)×125mm(H)	USBポート数	1個
外形寸法	94mm(W)×94mm(D)×125mm(H)	質量	350g(ケーブルを除く)		

マイクトランスミッター部

comuoon connectマイクトランスミッター仕様と同じ

comuoon®pocket

本体			
品番	CSS-10CP	定格出力	40mW+40mW(16Ω, 1kHz, THD+N=10%)
本体色	白	総合ひずみ率	0.3%以下
外形寸法(幅×高さ×奥行)	約50mm×約97mm×約19mm	マイクアンプ周波数特性	55Hz～20kHz
質量	約63g	シーン/設定	5種:調整なし/車内/会議/女声/男声(入力ソース別設定可)
充電電池	リチウムポリマー電池(本体内蔵)	その他機能	・音声ミュートスイッチ ・左右バランス調整 ・バッテリー残量目安表示 ・自動シャットダウン (バッテリー残量低下/無操作継続/ヘッドホン非接続継続)
充電時間	約3時間(満充電)	動作環境	0℃～45℃
充電電池持続時間	9時間(最大ボリューム時) ※実際の使用状況により異なります。	保存環境	-5℃～50℃(1か月以内) -5℃～35℃(3か月以内) (結露なき事)
マイク入力	2種(外部ステレオマイク/本体内蔵モノラルマイク)		
外部ステレオマイク入力端子	φ3.5ステレオミニジャック		
本体内蔵モノラルマイク型式	エレクトレットコンデンサ型無指向性		

本製品は、医療機器認定を取得した補聴器ではありません。

製品の仕様・使い方・修理のお問い合わせ窓口 ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社

聴こえが気になる方でもお問い合わせいただけるように、お電話とは別にメールアドレスおよびWebサイトでの窓口を設置しております。

0120-033-553 FAX:03-6745-3329 ホームページは「<https://www.comuoon.jp/>」から、
Eメールの場合は「support@u-s-d.co.jp」へお問い合わせください。

受付時間 9:30～18:00 土・日・祝、休業日を除く ※お休み明けなどの混雑時は、返答にお時間をいただく場合がございます。

「comuoon®」は、ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社の登録商標です。

販売に関するお問い合わせ窓口 対話支援システム comuoon 正規取扱代理店