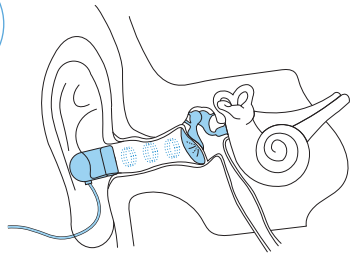
FORTE
フォルテ

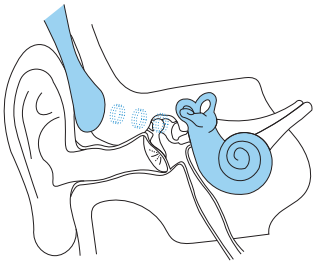
VOCE-rable
products

超軽量骨伝導ヘッドセットで聴き取りやすく、伝えやすい毎日に。

通常時の
音の聞こえ方



骨伝導時の
音の聞こえ方



通常は鼓膜から耳小骨を震わせ聴覚神経へ届けます

通常、音は空気の振動で鼓膜に伝わります。鼓膜に伝わった振動はさらに奥の耳小骨に伝わり、やがて聴覚神経に届きます。

骨伝導の場合は骨を震わせることで聴覚神経へ直接音を届けます

空気を震わせるのと同じように「骨」を震わせることで、その振動を聴覚神経に届けることが可能です。このような「骨の振動」によって音を聴く方法を「骨伝導」といいます。

「骨伝導」は日常生活にある安心・安全な技術です

骨伝導に使われる「骨を震わせる音（骨導音）」は特別なものではなく、普段の生活の中で常に接している音です。どこで接しているかというと、それは「自分の声」。実は、頭がい骨は自分が声を発するたびに震えているのです。

骨伝導製品が発する電磁波についても問題はありません。ほかの電気製品と同じように電磁波は発生していますが、ごく微弱なもの。自然界に存在する電磁波と同レベルの強さです。骨伝導は安心・安全の技術なのです。

POINT 1

クリアに音を
聴き取ることができる

POINT 2

耳をふさがないので
疲れにくい

POINT 3

骨伝導は
安心・安全の技術

◀◀◀ 骨伝導の技術を利用したヘッドセット「 VOCE-rable 」をご紹介

VOCE-rable
products

超軽量骨伝導ヘッドセットで
聴き取りやすく、伝えやすい毎日に。

食品製造工場や工事現場などの騒音環境下での通話で、聞き取りにくい、伝えにくいことはありませんか？ また、銀行窓口などでお客様が聞き取りにくそうにしていることはありませんか？ そのようなお悩みを解決する骨伝導ヘッドセット「 VOCE-rable 」をご紹介いたします。

5POINT

超軽量で疲れにくい

長時間装着していても疲れにくい、タマゴ（M）と同程度の重さを実現。
※製品により重さは異なります

周囲のノイズキャンセル

3Dーノイズキャンセル機能により、騒音環境下でも通話相手にクリアな音声を伝えられます。※Smart Micの場合

安心の防水加工

防水/防塵仕様なので屋外で使用でき、雨の日も安心です。汗にも強いので衛生的です。

耳をふさがない

耳をふさいでいないので疲れにくく、周囲の危険な音も聞き取れるので安全。作業車両や緊急車両の音が聞こえるので安心です。

Bluetooth接続も

Bluetooth接続も可能なので、コードが邪魔にならず快適に使用できます。
※有線接続もございます

Smart Mic
（ノイズ除去モデル）

工場の騒音がなくクリアに聞こえます

食品製造工場や建設工事現場などの騒音環境下でも、耳をふさぐことなくクリアな音声を提供することができます。

100dB以下の騒音環境下でも、周囲のノイズを除去してクリアに通話することが可能です。骨伝導スピーカーで耳をふさがないため環境音が聞き取れ安全で、危険を察知することができます。

お客様の声

- 工場内で耳栓必須ですが、耳栓をしたまま業務連絡できて助かります。
- ゲームセンタースタッフですが、通話相手の声がクリアに聞こえて驚きました。

耳をふさがないので、危険を察知することができます

SCENE. 01

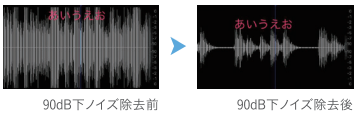
後方でフォークリフトが走行していますが、耳をふさいでいないので危険を察知できます。

SCENE. 02

耳をふさいでいないので、骨伝導ヘッドセット装着中でも手元の機械音が聴こえて安全です。

ノイズキャンセリング

ノイズキャンセル実験結果。人の発話以外の音を除去することでクリアな音声に。



90dB下ノイズ除去前　　90dB下ノイズ除去後

様々なシーンでのご利用が可能です

工場やアミューズメント施設などの他に、サイクルイベントでも活躍。環境音が聴こえるため安全で、風切り音などのノイズを除去できるため通話も快適です。

アミューズメント施設

サイクルイベント

Smart Mic（Bluetooth タイプ）　＊価格はお問い合わせください

・Bluetooth	4.1+EDR	・動作時間	約 5 ～ 8 時間
・使用環境	0 ～ 45℃	・動作電流	70mA
・重さ	62g	・バッテリー容量	3.7V 410mAh
・防水防塵性	IP54	・スタンバイ電流	470μA MAX
・周波数特性	60Hz ～ 20kHz	・最大出力	750mW×2
・充電時間	約 1 時間	・スピーカー	骨伝導スピーカー

Smart Mic（有線タイプ）　＊価格はお問い合わせください

・Bluetooth	-	・動作時間	約 5 ～ 8 時間
・使用環境	0 ～ 45℃	・動作電流	70mA
・重さ	69g	・バッテリー容量	3.7V 410mAh
・防水防塵性	IP54	・スタンバイ電流	470μA MAX
・周波数特性	60Hz ～ 20kHz	・最大出力	750mW×2
・充電時間	約 1 時間	・スピーカー	骨伝導スピーカー

egg
（超軽量モデル）

聴力が弱まっている方でも、音が大きく聴こえやすくなります。銀行窓口や介護施設などで活躍します。

骨伝導スピーカーで耳をふさがずに音が大きく聴こえるので疲れにくく、耳の中が蒸れないので衛生的です。聴力が弱まっている方、ご高齢の方と、丁寧にコミュニケーションを取りたい銀行窓口などの場で活躍します。

お客様の声

- 銀行の窓口業務で使っています。高齢の方との会話がスムーズになりました。
- 耳の遠い親に個人的に購入。聞こえやすくなったと喜ばれました。

株式会社青森銀行 ・ 株式会社岩手銀行で導入しています

SCENE. 01
高齢者が骨伝導ヘッドセットをつけて話しています。

SCENE. 02
音をしっかり聞き取れるのでコミュニケーションを円滑に取ることができます。

別売のオプション製品と組み合わせてのご利用も

＼小さな音もしっかり集める／ 高性能集音器

イヤホンジャックで接続できる集音マイクです。環境音や日常会話を「骨伝導」で聴くことができます。単４電池1本で約100時間使用可能。

＼瞬時に多数と通話可能／ トランシーバー

専用ケーブル（別売）で接続できるトランシーバーです。工場内の業務連絡やアクティビティにおいて、「骨伝導」でのグループ会話ができます。

egg（Bluetooth タイプ） ＊価格はお問い合わせください

・Bluetooth	4.1+EDR	・動作時間	約 5 ～ 8 時間
・使用環境	-20 ～ 85℃	・動作電流	18mA
・重さ	51g	・バッテリー容量	3.7V 320mAh
・防水防塵性	IP54	・スタンバイ電流	470μA MAX
・周波数特性	60Hz ～ 20kHz	・最大出力	750mW×2
・充電時間	約 2 ～ 3.5 時間	・スピーカー	骨伝導スピーカー

egg（有線タイプ） ＊価格はお問い合わせください

・Bluetooth	-	・動作時間	約 5 ～ 8 時間
・使用環境	-20 ～ 85℃	・動作電流	18mA
・重さ	58g	・バッテリー容量	3.7V 320mAh
・防水防塵性	IP54	・スタンバイ電流	470μA MAX
・周波数特性	60Hz ～ 20kHz	・最大出力	750mW×2
・充電時間	約 2 ～ 3.5 時間	・スピーカー	骨伝導スピーカー

Company Content

(1) IoTデバイス事業　① mono端末　② hito端末

(2) Wearableデバイス事業　① VOCE-rable Smart Mic　② VOCE-rable egg　③ VOCE-rable

(3) Application開発事業(自社サービス)　① お祭りGPSアプリ　② ナビチャリアプリ　③ 二者間(他者間)多言語同時翻訳アプリ「TELEPATH」

(4) その他(受託開発事業)

Company History

2005年03月　有限会社forte 設立

2011年06月　青森県西海岸エリアで「ナビチャリ」サービス開始

2013年02月　「三八ものづくり技術大賞」審査員長特別賞受賞(青森県三八地域県民局)

2015年02月　「三八ものづくり技術大賞」審査員長特別賞受賞(青森県三八地域県民局)

2015年12月　2020年東京オリンピック・パラリンピック活用地域活性化戦略プランに選定

2016年01月　株式会社フォルテ 設立(有限会社forteから商号変更)

2016年04月　「VOCE-rable」販売開始

2016年10月　「あおもり産学官金連携イノベーションアワード2016」優秀賞受賞

2017年03月　中小企業庁「はばたく中小企業・小規模事業者300社」表彰

2017年04月　「VOCE-rable egg」販売開始

2017年10月　第25回「あおぎん賞」受賞(青森銀行)

2017年12月　地域未来牽引企業1200社 採択

2018年01月　内閣府オープンイノベーションチャレンジ (消防庁、警察庁2テーマ認定)

2018年03月　第3回JEITAベンチャー賞 受賞 ※一般社団法人電子情報技術産業協会

2018年03月　「株式投資型」のクラウドファンディングサービスFUNDINNO 過去最速を達成

- 株式会社フォルテ 募集開始から約5分で応募が上限金額に到達 -

2018年06月　「VOCE-rable Smart Mic」販売開始

Company Profile

会社名	株式会社フォルテ
代表取締役	葛西 純
所在地	〒030-0862
	青森県青森市古川3丁目22-3 古川ビル3F
TEL	017-757-8033(青森本社)
FAX	017-757-8044(青森本社)
MAIL	info@forte-inc.jp
事業所	青森本社、岩手支店、東京支店
設立	創業13年
資本金	5,950万円
主な取引先	NTTコミュニケーションズ ／ ビッグローブ ／ ゼンリンデータコム　他

FORTE フォルテ

CONTACT

ホームページ　http://www.forte-inc.jp/

フェイスブック　https://www.facebook.com/aomori0forte/

ホームページ　フェイスブック