

## トヨタ自動車株式会社様 骨伝導ヘッドセット

### 騒音の大きな現場でも クリアな音声コミュニケーションを実現



#### 導入の背景

##### 騒音の激しい工場で、 作業員間の音声伝達による安全確認が必要だった

トヨタ自動車本社工場様では、鍛造部品、ハイブリッド用部品、シャシー部品などの自動車部品を製造されています。特に鍛造工場では、プレス機による加工過程などで大きな騒音が発生します。製造機械の保守・メンテナンスを担当する設備課では、複数の担当者が連携しながら作業を行うため、これまでは無線機や PHS のイヤホンに耳を装着し、付属のマイクを通じてやりとりをしてこられました。しかし、本来装着すべき耳栓が装着できない、騒音で通話が聞き取りにくいといった課題がありました。



大型設備が並ぶ工場内

#### 採用の理由

##### 骨伝導による通話は、騒音下でもクリア 耳栓装着時に使用できるのも安心

パナソニックの骨伝導ヘッドセットを選んだ理由は3つ。

- ・騒音下でもクリアに聞ける、話せる
- ・耳栓を装着したままで音声が聞き取れる
- ・軽量かつ保護具に干渉しない

自動車部品を製造するための鍛造ラインは、かなり大型です。メンテナンス後の試運転を行うにも、担当者どうしがしっかりとコミュニケーションできていないと事故につながりかねません。骨伝導ヘッドセットの採用で、騒音下でもクリアな音声で会話ができるため、通話品質は大きく改善しました。また、耳栓を装着できることで、騒音下で耳を保護しながらの作業が可能になることもメリットだと感じています。



骨伝導マイクを使って指示を出す

## お客様の声

### 鍛造工場での、大きな騒音下の保守作業 クリアな音声コミュニケーションは不可欠でした

私たちの鍛造工場では、自動車のエンジン部品や足回り部品などを鍛造加工しています。金属加工の中でも鍛造は、高温の金属に一気に圧力をかけてプレス加工を行うため、かなり大きな機械音が発生します。

設備課では、この鍛造工場のすべての設備機器の保守を担当しており、普段のメンテナンスや故障発生時の修理などを行います。設備機器には大型のものが多く、複数の技術者が関わりますが、しっかりとコミュニケーションが取れていないと、重大な事故につながりかねません。

そこで、従来は無線機や PHS にイヤホンとマイクを接続して通話をしていました。しかし、本来は耳栓を装着すべき騒音下ですから、イヤホンをしている側の耳へのダメージが懸念されていました。また、周囲の騒音が激しいので、ついボリュームを上げてしまいがちなものにとっては負担がかかる状態でした。そのため、通話用のデバイスについては、過去から何度も新しい製品を導入するなど、試行錯誤が続いていました。そんなとき、パナソニックさんで骨伝導ヘッドセットが開発されていると聞き、プロトタイプを試用。装着感や使い勝手についていろいろと改善点の要望を伝えるとしっかり応えていただき、本格的に導入しました。

音の伝達に骨の振動を利用しているということで、騒音下でもとても音声クリアで、耳栓をしていてもはっきりと聞き取ることができます。同様にマイクについても明瞭な音声を届けることができています。

一方、保守業務では、設備機器の狭い場所に潜り込んで作業する場合もあるのですが、その時、ケーブルが引っ掛かってしまうことがあります。私達設備課では、ヘッドセットは安全な作業のために欠かせないデバイスですので、さらに改良が加えられ、進化していくことを期待しています。



(左から)トヨタ自動車株式会社 本社工場鍛造部  
設備課 チームリーダー 上野様、  
設備課 課長 福田様、設備課 工長代行 池淵様



指向性マイクを使う場面も



「騒音現場での長時間作業に骨伝導ヘッドセットは欠かせません」と語る上野様

## システム構成

骨伝導ヘッドセット				通信機器	
					
骨伝導ヘッドフォン	メインケーブル	指向性マイク	骨伝導マイク	トランシーバー	PHS

お問い合わせは

パナソニック 骨伝導ヘッドセット  
お客様ご相談窓口



0120-874-873 受付時間:平日 9:00-17:30

ホームページからのお問い合わせは  
[https://panasonic.biz/cns/invc/bone\\_conduction/](https://panasonic.biz/cns/invc/bone_conduction/)

〒224-8539 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町600



●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定額およびデザインは予告なく変更する場合があります。  
●本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。  
●実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。

SSJ-JJ4D801-U2

発行：2018.10