東京地下鉄株式会社(東京メトロ)様 骨伝導ヘッドセット

騒音を気にせず、作業者間の円滑な 音声コミュニケーションが実現



導入の背景

エンジン音が響く保守用車内でも、離れた運行補助者との連絡を正確に行う必要があった。

東京地下鉄株式会社(東京メトロ)様は、東京都区部を中心に9路線の地下鉄を運営し、首都圏の鉄道ネットワークの中核を担っています。お客様を安全に輸送するため、駅・乗務の運輸部門と車両・工務・改良建設・電気の技術部門が、総合指令所を中核とした一元的な輸送管理体制を構築。電気部では運行の安全確保を目的として、数名のチームで日々電気設備の点検を行っています。

保守用車を使用しての点検作業は、最終電車運行後の深夜からの作業となるため、保守用車を運転する「運転者」と保守用車から降りてポイント操作や安全確認を行う「運行補助者」とのコミュニケーションは暗がりの中で行われます。保守用車の運行は従来、3色ライトで合図を送っていましたが、言葉での伝達も必要なことからトランシーバーや一般的な耳を覆うタイプのヘッドセットを併用した時期がありました。しかしトランシーバーは片手がふさがってしまい作業中不便で、耳を覆うタイプは両耳がふさがり周囲の音声が聞こえなくなってしまうというお悩みがありました。



作業員が使いやすくコミュニケーションが取りやすい

「骨伝導ヘッドセットにはパナソニックの展示会で出会いました。それまでヘッドセットは耳を覆うものというイメージがありましたから、耳がオープンになって周りの音声も聞けるのは安全面で良いと思ったんです。ちょっとでも連絡の行き違いがあっては事故につながる可能性もあります。正確かつ安全に連絡が取れるようなシステムが私たちの願いでした」とおっしゃるのは東京メトロ・鉄道本部 電気部 電気企画課安全推進担当の上田覚司様。ご採用の理由は——

1.耳をふさがないため他の保守用車の接近音や作業員同士の会話も聞け、安心して作業ができた。

2.色々なヘッドセットを検討したが、パナソニック社骨伝導ヘッドセットが最もクリアに通話ができた。

3.軽量設計やイヤーパッドカバーなど現場の運用に最適な商品設計であった。



骨伝導マイクだと周囲の雑音を拾わず通話ができます。



耳をふさがないため、周囲の音や声も聞こえます。



エンジン音が鳴り響く保守用車内でも、骨伝導ヘッドセットを 使えば運行補助者との明瞭な通話が可能です。

軽くて使いやすい

使い始めてまず思ったのが"軽い!"ということですね。イヤホンタイプのものを使っていたときは、長時間使用していると圧迫感や耳が痛くなることがありましたが、骨伝導ヘッドセットは軽量で痛くならないのでストレスなく使用できます。

言葉が聞き取りやすい

骨伝導マイクは騒音現場でも雑音を拾わないので聞き取りやすいですね。お互いに「聞き取れないから、もう一回言って!」といった会話が減りました。

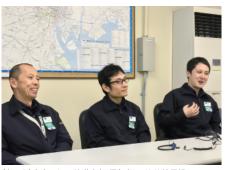
耳をふさがないので、近くの作業者同士で声が聞き取れる

保守用車を使用しての点検作業はチームでおこなうため、運転者や運行補助者の他にも作業員が同乗しています。点検作業中は、○○よし! という具合に確認事項を声に出して言うのですが、作業員同士の声が聞こえなければ意味がありません。作業はすべて漏れの無いように声に出して作業員相互で確認をおこないますので、装着していても耳をふさがない骨伝導ヘッドセットは最適なデバイスだと思います。

今後の展開について

パナソニックの骨伝導へッドセットを導入してからは、安全面に配慮しながらも離れた作業者どうしで快適 に通話できるようになり、点検作業の効率化に大いに役立ちました。

現在トランシーバーに接続して利用していますが、今後はスマートフォンなどにも接続し、他の現場、用途にも展開していきたいと考えています。



(左から)東京メトロ 鉄道本部 電気部 日比谷線電機区 伊藤 春一様 坂井 弘様 近藤 将太様



点検作業は数名のチームで行うため、常に声掛けが必要です。



商品構成



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

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社 イノベーションセンター



ホームページからのお問い合わせは
https://panasonic.biz/cns/invc/bone_conduction/contact.html
〒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。製品の定格およびデザインは予告なく変更する場合があります。

●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。

IC-J4B002