

## 騒音が激しく、危険が伴う高速道路点検で、離れた作業者どうしの的確なコミュニケーションを実現。



中日本ハイウェイ・エンジニアリング  
名古屋株式会社 様



導入システム: 骨伝導ヘッドセット

導入時期: 2019年3月

導入地域: 名古屋および中部・北陸地区

### 課題:

- ・高速道路の点検現場で安全かつ正確な通話を実現したい。
- ・長時間利用しても作業者の負担にならないコミュニケーションツールが欲しい。

### 解決策:

- ・グループ通話可能なIP無線機と接続可能な骨伝導方式のヘッドセットを採用。
- ・骨伝導マイクは騒音下でも雑音を拾いにくく、また長時間作業者の負担が軽減できる。

“ パナソニックの「骨伝導ヘッドセット」と、他社製品を実際の現場で試用し、「グループで会話できる」「マイクの付け替えが可能」「軽い」「騒音下でもクリアに聞こえる」など現場作業者の評価が高かったことが決め手になりました。 ”

中日本ハイウェイ・エンジニアリング  
名古屋株式会社

田中 昌之 様 中島 久光 様 丸井 穂高 様

## 背景

### 高速道路の点検現場での危険要素を取り除きたい

数年前から中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋様では“危険環境改善プロジェクト”と銘打ち、現場の危険要素を取り除く検討をしていました。高速道路の点検時は、通行する車の騒音が激しいためトランシーバーの声も聞きとりづらく、通話の際に手が塞がり作業が中断されます。パナソニックの展示会で「骨伝導ヘッドセット」の存在を知った当社社員から、「道路点検チームのコミュニケーションツールに良いのでは?」と提案がありました。そこで、パナソニックの「骨伝導ヘッドセット」と、もう1社の製品を実際の現場で評価することにしました。

## 導入した理由

### 「グループで会話できる」「マイク付け替えが可能」「軽い」などが決め手に

実際の作業現場で評価した結果、パナソニックの「骨伝導ヘッドセット」は、全社に配備を進めていたIP無線に接続ができ、騒音の激しい現場でもクリアで安全なグループ通話ができるところが評価されました。1人のメッセージがグループ全員で共有できるため、作業の進捗や車両の接近などをすぐ全員に周知できます。その間、聞き手たちは両手が空くので作業の手は止まらず、誰かが話している最中に割り込んで同時に話すこともできます。また、指向性マイク・骨伝導マイクを付け替えることができ、軽くて長時間使用しても疲れにくいことなども決め手となりました。

### 高速道路の「安全・安心・快適」を守り続けるために

中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋は、NEXCO中日本グループの一員として、保全・点検を通じ、高速道路の「安全・安心・快適」をお客様に提供しています。快適な道路環境を維持するため、さまざまなフィールドで保全点検や調査、工事管理を実施。業務におけるあらゆる行動や判断の基準は「セーフティ・ファースト」(安全第一)にあります。

■ 所在地: 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-8-11

■ URL: <https://www.c-nexco-hen.jp/>



▲ 飛鳥インターチェンジ(ETCはパナソニック製)



本社ビル

## 導入後の効果

### 聞き逃しが激減し、安全性が向上

これまで使っていたトランシーバー単体とは違い、骨伝導ヘッドセットはクリアに聞き取れるので、聞き逃しが大変少なくなっています。高所作業車を使った作業ではエンジン音もうるさいので声が伝わりにくかったのですが、骨伝導マイクを使うと大変聞こえやすくなりました。

### 耳を塞がないので疲れにくい

骨伝導ヘッドホンは、イヤホンやヘッドホンと違い耳を塞がないため、長時間使っても疲れにくく、約53gと軽量で使いやすいと好評です。グループの会話は骨伝導ヘッドホンから、周囲の音は耳から入ってくるため、周りのちょっとした音にも気づくことができ、突発的な出来事にも対応しやすくなっています。

### 離れた場所にも話がすぐ全員に伝わり、作業効率も向上

料金所の設備やトンネル、路面の点検など4~5人のチームが各自離れた場所で作業を行います。現場管理者(または監督者)は、経験の浅い作業者が誤った行動をしそうな時はすぐ声で指示できます。そして、その内容はグループ全員で共有できるため、グループ全体の作業効率も向上しています。

## お客様の声

### 使い勝手が良く、チームで取り合いに

「中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋は本社のほかに名古屋地区に11事務所、金沢地区に5事務所、あと支店が2つあります。豊田道路事務所では骨伝導ヘッドセットが10台支給されており、今日は他のチームが点検作業で利用しています。だいたいどこも同じくらい配備されています。

ただ金沢統括事務所では「これはすごく良い!」とのことで、どうしてもあと5台追加して欲しいという要望がありました。利用頻度の少ない事務所からやむを得ず調達していますが、他にもこういう声が多いようですと、追加支給などの対応を考える必要があるかもしれません」(経営企画部 経営企画課 課長代理 田中 昌之 様)

## 今後の展望

### オールパナソニックでさらに便利に、安全・安心を追求してほしい

「ここ飛鳥ICをはじめ中日本高速道路のETCシステムはパナソニック製です。今パナソニックさんでは顔認証技術を活用した入退管理システムもありますよね。ETCのセキュリティに顔認証を入れ、鍵のいらぬシステムにするなどオールパナソニックでもっと安全・安心を追求してほしいですね」



▲料金所のETCを閉鎖して点検作業実施



▲車両の進入があった場合はいち早く全員に周知



▲ETCのセンサーを目標点検して清掃。チーム内の通話内容は逐一耳に入る



▲事務所から離れた現場への指示にも利用



▲分電盤の点検中もハンズフリーで通話が可能



▲骨伝導マイク

▶ 指向性マイク

▲骨伝導マイクと指向性マイクの切り替えが可能

## 納入機器

骨伝導ヘッドセットバック×138セット(オプション機器含む)

骨伝導ヘッドセットバック



骨伝導ヘッドホン



指向性マイク



メインケーブル



トランシーバーケーブル

### オプション



骨伝導マイク  
(騒音環境利用時)



骨伝導マイク  
同梱物一式



イヤースパッドカバー



収納ケース

中日本ハイウェイ・エンジニアリング 名古屋株式会社

経営企画部 経営企画課  
課長代理  
田中 昌之 様 (右)

名古屋支店 豊田道路事務所  
施設保全課 技術主事  
中島 久光 様 (左)

名古屋支店 豊田道路事務所  
施設保全課  
丸井 穂高 様 (中央)



※所属は撮影時のものです。

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  
〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号  
商品サイト

[https://panasonic.biz/cns/invc/bone\\_conduction/](https://panasonic.biz/cns/invc/bone_conduction/)

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:平日09:00~17:30

携帯電話・PHSからもご利用いただけます。(お問い合わせの内容によっては担当窓口をご案内する場合がございます)

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](https://panasonic.biz/cns/invc/bone_conduction/contact.html)