



大阪市高速電気軌道株式会社 様



天井クレーンに干渉せず、動線も確保できる 作業の邪魔にならない工場用ゾーン空調機

『安全はすべてに優先する』との強い決意で
大都市・大阪のインフラを支えるOsaka Metro

安全はすべてに優先する。その強い決意で大阪の交通インフラを支えているのが、大阪市高速電気軌道株式会社様。大阪市交通局の民営化に伴い、「Osaka Metro」の愛称で2018年4月に新たなスタートを切りました。

国土交通省が定める鉄道車両の全般検査や重要部検査など、大掛かりな検査を担うのが同社の緑木車両工場。ここでは保有する1434両（2025年7月14日現在）のうち大半の検査を担っています。御堂筋線や四つ橋線のほか、大阪・関西万博の開催に伴い延伸した中央線など、サードレール方式を採用する路線の車両が入場します。



整備作業のために車両内の空調にも活用されるCRV-HP型

「入場してくるのは、さっきまで不具合なく安全に走っていた電車です」と話すのは検査係長の碓様。1日平均で約250万人の人を輸送する同社では、たったひとつの故障が多くの人に影響を与えます。電車を故障させないための、予防保全が何より重要だと言います。

鉄道車両工場の集約をきっかけに進めた
定期検査場の作業動線を邪魔しない暑さ対策

民営化前の2016年、森之宮車両工場が統合されることになり、緑木車両工場に入場する車両数の大幅な増加が見込まれていました。それに伴い、作業通路の幅を狭くして対応することを検討。設備課の岡本様は「暑熱対策としてこれまで通り多くのスポットクーラーを床に並べると、作業動線の邪魔になってしまう恐れがありました」と話します。とは言え、緑木車両工場には天井クレーンが設置されているため単一ダクト方式の採用も困難です。同社内で検討を重ねられ、天井クレーンを避けて設置でき、到達距離の長いパワフル爽風を供給する工場用ゾーン空調機を採用いただきました。

北検修棟に採用されたのは10台のCRV-HP型。広大な棟内のうち、多くの作業者が集まる定期検査場に集中的に配置されました。壁掛形の空調機で、通路幅が狭くなった中でも作業動線をしっかり確保できています。



ゾーン空調の他にスポット空調としても活用されるCRV-HP型

USER PROFILE

大阪府大阪市
大阪市高速電気軌道株式会社 様

納入製品
空冷直膨式工場用ゾーン空調機

納入年度
2015年12月（2025年7月取材）

見学に来た同業他社からも「すごいですね」と声が挙がる 鉄道車両工場のカタチに合わせた暑熱対策

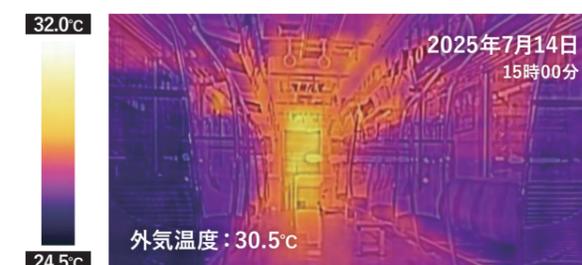
ゾーン空調に加えてスポット空調も
夏の暑さを克服するOsaka Metroの工夫

定期検査場は、最大12両もの車両を同時に整備することができる広大なエリア。ここでは車体と台車が分離され、制動装置などの主要機器をはじめ、車両の細部まで整備が行われます。もちろん、車両に乗り込んでの作業も発生します。作業が長時間に及ぶと夏期の車両内はかなりの高温に。作業者の集中力を維持するためにも、外部から冷気を送り込む必要があります。同社ではCRV-HP型の一部の結露防止パンカーにフレキシブルダクトを取り付け、作業通路だけでなく車両内にもパワフル爽風を供給しています。



ダクトを通じてパワフル爽風が送り込まれる整備中の車両内

7月の取材当日、車両内では手元のWBGT計が24.7°Cを記録。検査係長の碓様も「とても涼しく、工場用ゾーン空調機の導入前とは作業環境が明らかに違います」と太鼓判。入場してくる車両の分解、整備、そして組み立てはすべて人の手によるものです。乗客の安全を守るためにわずかなミスも許されない状況で、高い集中力を保つために工場用ゾーン空調機を活用いただいています。



CRV-HP型を活用し、涼しく作業しやすい環境になっている車両内

INTERVIEWEE



大阪市高速電気軌道株式会社
車両部 車両管理事務所
施設設備担当係長 山本様



大阪市高速電気軌道株式会社
車両部 緑木車両工場
検査係長 碓様

見学に来た鉄道各社の社員からは、驚きとともに感嘆の声も挙がると思います。2025年6月に労働安全衛生規則が改正されるなど、熱中症対策の話題には事欠かない近年の猛暑。時代を先取りした暑熱対策で、作業しやすい空気環境を調えています。

すべての原点は安全から
これからもずっと守り続けるために

「作業者がストレスなく設備を使ってくれることがやりがいです」と語るのは、施設設備担当係長の山本様。受けた相談や要望をそのまま受け入れるのではなく、作業者がより安全な方法を模索するなど多彩な視点で設備の導入や改善に向かっています。守っているのは、乗客の安全も、従業員も——。Osaka Metroではこれからも、安全はすべてに優先し続けます。



安全を最優先に大阪のまちとともに走り続けるOsaka Metro