

六甲ライナー車両内をプラズマクラスターで快適に クリーンな空気環境で「人に優しい車両」を実現



導入先

神戸新交通株式会社さま

- 兵庫県神戸市
- 1977年設立。神戸市と神戸港内の人工島を結ぶ新交通システムである、ポートアイランド線(ポートライナー)と六甲アイランド線(六甲ライナー)を運営される。



六甲ライナー 3000形車両(4両編成)

導入商品

鉄道車両用プラズマクラスターイオン発生機

(川崎重工業株式会社さま製)

- 六甲アイランド線で新たに導入された新型3000形車両の車内2カ所で、天井に埋め込んで設置。2018年8月から1編成の運用を始められ、以降5年間で、全11編成を新型車両に置き換えられる。

こんなソリューションを実現しました。

導入前の課題

新型車両への更新にあたり、安全に運行できることはもちろんのこと、お客さまが車内で快適に過ごせる環境も目指すことに。空調や照明の改善とあわせて、衛生的でかつ二オイが気にならない空気環境を保てるようにしたいと考えました。

プラズマクラスターイオンで車内の空気環境をクリーンに保ち、「人に優しい車両」を実現。

天井に埋め込んで省スペース設置。機器内部のファンで、車内に広くイオンを拡散できます。

脱臭効果により、エアコン動作開始時や営業時間後の車内の二オイが気にならなくなりました。



神戸新交通株式会社 運輸技術部 車両課

検車主任	技術員	技師	課長代理
大津 学さま	海老浦誠吾さま	坂本 優さま	車両担当係長(六甲) 有熊 紀雄さま

■ 導入の背景

新型車両への更新にあたって車内環境を改善。空気をクリーンで快適に保てるようにしたい。

当社の六甲アイランド線では、2018年より新型車両を導入して、全11編成を順次更新することになりました。新しい車両の設計にあたって、安全に運行できることは当然ながら、お客さまに快適に過ごしていただける車内環境も目指したいと考え、空調や照明の改善を検討。そうしたなかで、車内の空気についても衛生面に配慮し、ニオイも気にならない環境を保ちたいと考えました。

■ 選ばれた理由

他の鉄道事業者でも導入事例が拡大中。家庭や病院などでも広く活用される実績を信頼。

車両を製造する川崎重工業さまから、他社鉄道事業者でも導入実績のある鉄道車両用プラズマクラスターイオン発生機をご提案いただきました。プラズマクラスターはご家庭や病院、ペットショップなどでも使われており、鉄道車両でも消臭や除菌効果が期待できました。また除電効果により、静電気でも車内側壁や天井にホコリが付着するのを抑制できることもメリットです。鉄道車両用は、機器に搭載されているファンによって広い車内に効率よくイオンを拡散できる点も評価できました。

■ 導入後の効果

営業終了後に車内にニオイが残らない。衛生的な空気環境がお客さまからも好評。

プラズマクラスターを搭載した新型車両は、毎日の営業時間後に車内にニオイが残っておらず、運用開始からしばらく経過したなか、いまだに新車のような快適な車内を保っています。プラズマクラスターの導入後はエアコンのスイッチを入れた際のニオイも気にならなくなっています。お客さまからもニオイに関する苦情はなく、快適で衛生的な空気環境を実現できました。

■ 今後の展望

「人に優しい車両」づくりが一步前進。今後も全11編成に導入を進める計画。

当路線では、今後5年間で毎年2編成ずつ、プラズマクラスター搭載車両への置き換えを進めていく予定です。今回、乗り心地などの他の車内環境の改善と合わせて、衛生的でかつニオイの気にならない空間が実現し、「人に優しい車両」づくりを前進できました。これからも新型車両の順次導入により、より快適に乗りいただける環境づくりを継続していきたいと思っております。



天井に埋め込んで、すっきりと省スペース設置可能



車両間の貫通路脇の座席の上部に設置してイオンを拡散



出入口ドアにステッカーを貼付してプラズマクラスターをPR