

2024年 7月 22日
JR 東日本テクノロジー株式会社
パナソニック株式会社

JR 東日本テクノロジーとパナソニックがナノイーX 発生装置を
阪急電鉄 京都線の新型特急車両「2300系」、神戸・宝塚線の新型通勤車両「2000系」に搭載

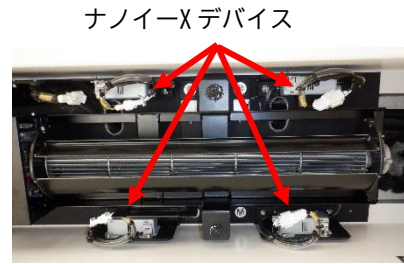


JR 東日本テクノロジー株式会社（以下、JR 東日本テクノロジー）とパナソニック株式会社（以下、パナソニック）が共同で開発した微粒子イオン・ナノイーXの発生装置が、阪急電鉄株式会社（以下、阪急電鉄）に採用されました。7月21日より運行を開始した京都線の新型特急車両「2300系」、および今後導入が予定されている神戸・宝塚線の新型通勤車両「2000系」に搭載されています。なお、阪急電鉄の車両にナノイーXが搭載されるのは、今回が初めてです。

パナソニックが開発したナノイー^{*1}は、空気中の水に高電圧を加えて生成するナノサイズの微粒子イオンで、さまざまな物質に作用しやすいOHラジカル（高反応成分）を含んでいます。このOHラジカルの生成を従来比10倍に高めたのがナノイーXで、脱臭^{*2}や、菌^{*3}・アレル物質の抑制^{*4}（ナノイーX発生装置の効果であり、実使用空間での効果ではありません）など多様な効果があることから、昨今の世界的な空気質への関心の高まりを背景に、より清潔・快適な空間を提供する技術として、モビリティ空間、商業施設やホテル、オフィス、学校などさまざまな施設・公共空間での採用が増加しています。

鉄道車両は、ドアの開閉や人の出入りも頻繁で、細長く広い空間といった特異な環境のため、ナノイーの効果を最大限に発揮させるためには、車両内で均一に広がるような制御が必要です。そこで、JR 東日本テクノロジーとパナソニックは共に検討を重ねて、鉄道車両に最適化。JR 東日本テクノロジーが、パナソニックのナノイーX デバイスに制御電源装置を組み込んで製品化しました。今回の阪急電鉄の採用により、鉄道車両におけるナノイーの採用は、全16社になります。

JR 東日本テクノロジーとパナソニックは、今後も鉄道車両に特化させてナノイー技術を進化させ、清潔で快適な鉄道車両空間を提供していきます。



- ※1 ナノイーは、一般的なイオンと比べて約6倍*の寿命があるため広範囲に広がります。水分量は空気イオンの約1,000倍**（体積比）以上で、お肌や髪にやさしい弱酸性のイオンです。
nanoe、ナノイーおよびnanoeマークは、パナソニックホールディングス株式会社の商標です。
（ナノイーについて <https://panasonic.jp/nanoe/>）
- * 空気イオンとの比較。一般的な空気イオンの寿命：数10秒～100秒。ナノイーの寿命：約600秒。（当社調べ）
- ** 一般的な空気イオン（代表的な粒子径：1.3nm）とナノイー（代表的な粒子径：13nm）との比較による。
- ※2 約6畳空間での約12分後の効果であり、実使用空間での効果ではありません。
- 試験機関：パナソニックホールディングス株式会社プロダクト解析センター
 - 試験方法：試験室（約6畳）において6段階臭気強度表示法により検証
 - 脱臭の方法：ナノイーを放出
 - 対象：付着したタバコ臭
 - 試験結果：12分で臭気強度2.4低減
- ※3 約6畳空間での約4時間後の効果であり、実使用空間の効果ではありません。
- 試験機関：（一財）北里環境科学センター
 - 試験方法：試験室（約6畳）において菌を浮遊させ空気中の菌数を測定
 - 抑制の方法：ナノイーを放出
 - 対象：浮遊した菌
 - 試験した菌の種類：1種類
 - 試験結果：4時間で99%以上抑制 北生発 24_0301_1号
- ※4 約6畳空間での約24時間後の効果であり、実使用空間の効果ではありません。
- 試験機関：パナソニックホールディングス株式会社プロダクト解析センター
 - 試験方法：試験室（約6畳）において布に付着させたアレル物質をELISA法で測定
 - 抑制の方法：ナノイーを放出
 - 対象：アレル物質
 - 試験結果：24時間で99%以上抑制 4AA33-151001-F01

【お客様からのお問い合わせ先】

JR 東日本テクノロジー株式会社 車両事業本部
企画部 販売企画課

TEL : 03-6897-8834

パナソニック株式会社 くらしアプライアンス社
ビューティ・パーソナルケア事業部 デバイスビジネスユニット
[お問い合わせ受付時間：9:30-17:00（土日、祝日除く）]

TEL : 0749-27-0485

以上