

2024年8月2日

国内外の外部機関で実証された7つの効果を有する独自技術

ナノイーデバイスのグローバル累計出荷台数が1億台を突破



パナソニック株式会社（以下、パナソニック）が製造・販売するナノイー^{※1} デバイスの出荷台数が、国内・国外あわせて1億台を突破しました^{※2}。

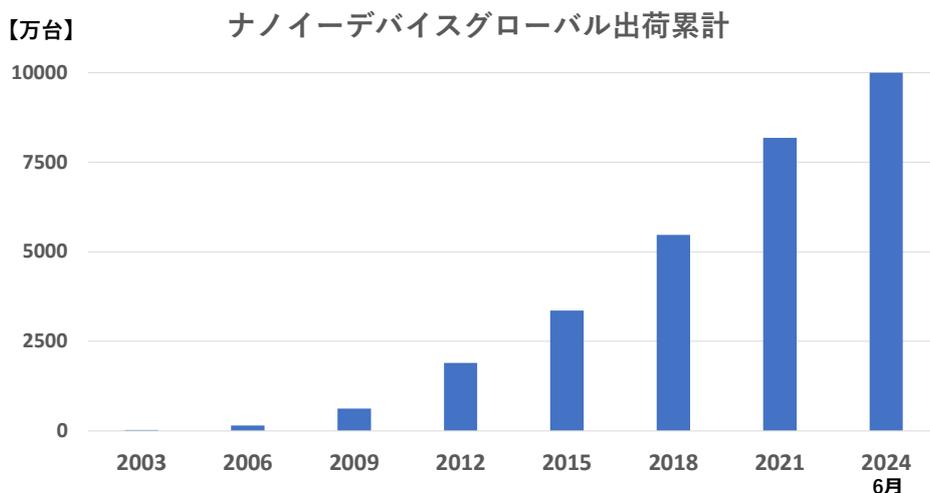
ナノイーは、1990年代、生活環境における空気汚染が課題になっていたことを受け、1997年に松下電工株式会社（当時）が、水の「臭気成分を溶かす性質」に着目して住環境の空気浄化をテーマに研究開発に着手したことに端を発します。2001年には、奥山喜久夫氏（現、広島大学名誉教授）の協力を得て、本格的な技術開発がスタート。水分に高電圧を加えることで生成される、水に包まれたナノサイズの微粒子イオン・ナノイーが誕生しました。

2003年、ナノイーデバイスの完成とともに、世界初のナノイー搭載空気清浄機「エアリーフレ」を発売しました。2005年には、マイナスイオンの1,000倍以上の水分量を有し、寿命も長いというナノイーの特長に着目したナノイー搭載ドライヤー「イオニティ ナノケア ウインドプレス」を発売。その後も用途・効果に応じてナノイーデバイスは進化を続け、OHラジカルの発生量を追求したナノイーデバイスを搭載するルームエアコン、冷蔵庫、洗濯機など白物家電、そして水分発生量を追求したナノイーデバイスを搭載するヘアドライヤーやフェイシャルスチーマーなどの美容家電へと、搭載製品の幅を広げてきました。

また、昨今の世界的な空質改善へのニーズの高まりを背景に、2021年度には年間ナノイーデバイス出荷量が1,000万台を突破。現在、その活用は当社製品にとどまらず、国内の鉄道（16社）、国内外の自動車（9社115車種）、学校や病院、ホテル、オフィス、商業施設など世界中の施設・公共空間で採用され、グローバル107カ国に展開しています^{※3}。

パナソニックは、今後もナノイーの可能性を追求、進化させ続け、家電分野、モビリティ分野、住宅、施設、公共空間など、くらしや社会のさまざまなシーンにおいて清潔で快適な空間を提供するとともに、一人ひとりのなりたい自分をサポートしていきます。

【ナノイーデバイス出荷台数推移】



【ナノイーの歴史(一部)】

年	研究開発・デバイスの進化	搭載製品・分野
1997年	住環境の空気浄化をテーマに、水の「臭気成分を溶かす性質」に着目した研究に着手	
2001年	奥山喜久夫氏(現、広島大学名誉教授)の協力の下、ナノイー発生技術の開発スタート	
2003年	ナノイーデバイス完成(水供給タイプ)	世界初ナノイー搭載空気清浄機「エアリーフレ」発売
2005年	空気中の水分を用いるペルチェ式開発	ナノイー搭載ドライヤー「イオニティ ナノケア ウインドプレス」発売
2007年		冷蔵庫、自動車に初搭載
2008年		エアコン、ドラム式洗濯乾燥機、フェイシャルスチーマーに初搭載
2013年		鉄道に初搭載
2016年	ナノイーの約10倍 ^{※4} のOHラジカル量が発生するナノイーX誕生	業務用空調に初搭載
2018年	ナノイーの約20倍 ^{※5} のOHラジカル量発生に成功	
2019年	ナノイーの18倍 ^{※6} の水分発生量の高浸透ナノイー誕生	
2020年		冷蔵ショーケースに初搭載

2021年	ナノイーの約100倍 ^{※7} のOHラジカル量が発生する新ナノイーX誕生	
2022年		クーラーに初搭載
2024年	高浸透ナノイーの最大10倍 ^{※8} の水分発生量の高浸透ナノイー(第2世代)誕生	

※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、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 <http://panasonic.jp/nanoe/>)

* 空気イオンとの比較 一般的な空気イオンの寿命:数十秒~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 2003年9月~2024年6月までのナノイー、ナノイーXのグローバル出荷累計台数

※3 2024年8月2日現在

※4 ナノイーデバイス:4,800億個/秒と、ナノイーXデバイス:4兆8,000億個/秒との比較。
ESR法にて発生装置直後のOHラジカル量を測定(当社調べ)

※5 ナノイーデバイス:4,800億個/秒と、ナノイーXデバイス:9兆6,000億個/秒との比較。
ESR法にて発生装置直後のOHラジカル量を測定(当社調べ)

※6 ナノイーと高浸透ナノイーとの比較(当社調べ)

※7 ナノイーデバイス:4,800億個/秒と、新ナノイーXデバイス:48兆個/秒との比較。
ESR法にて発生装置直後のOHラジカル量を測定(当社調べ)

※8 高浸透ナノイーと高浸透ナノイー(第2世代)との比較(当社調べ)

<報道機関からのお問合せ先>

パナソニック株式会社 暮らしアプライアンス社

経営企画センター 経営政策部 広報課:las-pr@gg.jp.panasonic.com

<お客様からのお問い合わせ先>

パナソニック株式会社 暮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

TEL:0749-27-0485[お問合せ受付時間:9:30-17:00(土日、祝日除く)]

以上