

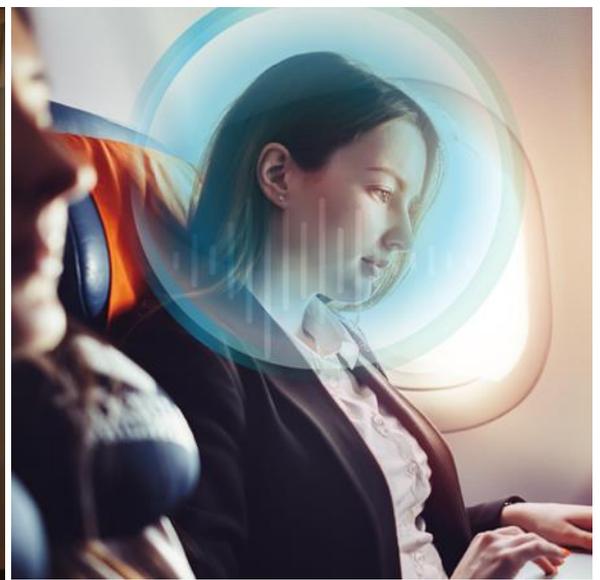
## 【公共交通機関で初採用】

# NTTの音響技術「PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）」を 東海道新幹線の上級クラス座席に導入 ～独自の音響技術により、高品位なプライベート空間を実現～

NTTドコモビジネス株式会社（旧NTTコミュニケーションズ株式会社、本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小島 克重、以下「NTTドコモビジネス」）、NTTソノリティ株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：坂井 博、以下「NTTソノリティ」）は、東海旅客鉄道株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：丹羽 俊介、以下「JR東海」）が2026年度より順次導入を予定している東海道新幹線 N700S の上級クラス座席（個室タイプ、半個室タイプ）において、NTT 株式会社が開発した特許技術「PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）」※1 を実装するための音響ソリューションおよび専用制御システムの開発・実装（以下「本取り組み」）を行います。本取り組みは、コンシューマー向け製品に実装されていた PSZ 技術が国内の公共交通機関に初めて採用される取り組みとなります。上級クラス座席をご利用されるお客さまに対して、移動中であっても周囲を気にすることなく、音声コンテンツを楽しめるプライベートな空間を実現し、新たな体験価値を提供します。



上級クラス座席（個室タイプ）イメージ



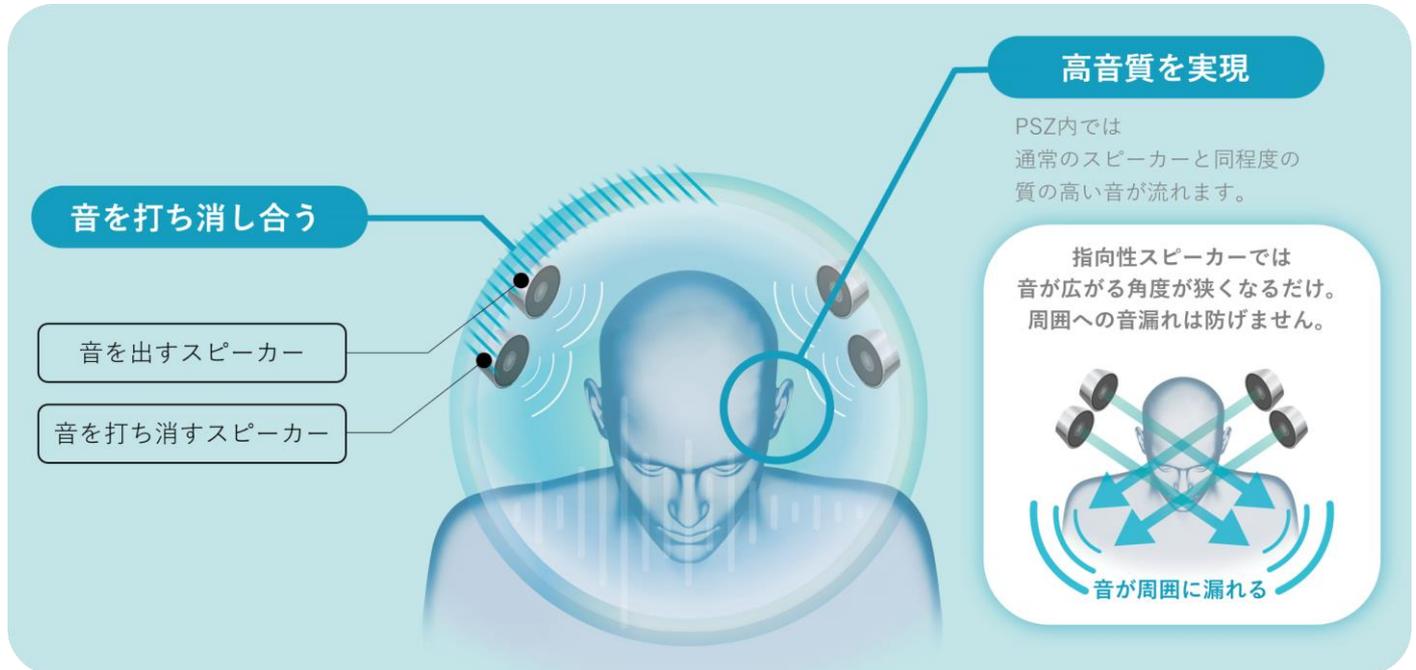
PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）技術イメージ

### 1. 東海道新幹線 上級クラス座席への PSZ 技術の導入

東海道新幹線 N700S において 2026 年 10 月よりサービス開始される上級クラス座席（個室タイプ）および 2027 年度中に導入される上級クラス座席（半個室タイプ）のヘッドレスト部分に、NTT の特許技術「PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）」を実装したスピーカーを搭載いたします。お客さまのデバイスとワイヤレス接続をすることで、音楽や動画などの音声が自分の耳元のみには広がり、周囲への音漏れを気にせず快適にお楽しみいただけます。オンライン等での打合せを気兼ねなく行いたいビジネスパーソンをはじめ、プライバシーを重視されるお客さま、周囲を気にせずゆっくりと寛ぎたいお客さまなど、様々な利用層・利用シーンを想定しています。

## 2. PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）技術とは

究極の矛盾ともいえる「音を閉じ込めながら、音漏れを抑える」ことを可能にするのが、NTTの特許技術「PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）」です。ある音波（正相）に対して180度位相を反転させた波形（逆位相）を重ねると音が消える原理を応用し、「音を出す」「音を打ち消す」の2つを同時に行うことで、オープンな環境でありながら、特定の範囲に音を閉じ込めることができます。周囲への音漏れを抑え、必要な音だけを高音質で楽しめるプライベートな音空間を実現します。



PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）イメージ

PSZ技術は、PSZをコア技術として事業化するために設立されたNTTソノリティが展開する音響ブランド「nwm（ヌーム）」や「cocoe（ココエ）」のオープンイヤー型デバイスなどコンシューマー向け製品へ搭載をしていますが、国内の公共交通機関への実装は本取り組みが初の試みとなります。

## 3. ソリューションの概要

本取り組みは、NTTドコモビジネスがPSZ技術のライセンス提供を行い、NTTソノリティはPSZ搭載用制御システムの開発<sup>※2</sup>や環境に合わせた音響設計コンサルティング<sup>※3</sup>などの包括的な音響ソリューションを提供しています。これまでJR東海と連携して鉄道車両という特有の環境での検証を重ね、技術的な実装可能性が確認できたため、本導入が決定しました。

## 4. 今後の展開

今回の東海道新幹線へのPSZ技術採用を、音響技術による「移動空間の変革」への重要な一歩と位置づけています。公共交通機関という特殊な空間制約の中で、イヤホンやヘッドホンなしに個別音響空間を実現したこの実績を起点に、今後は、鉄道分野にとどまらず、交通インフラをはじめとするさまざまな移動シーンや公共空間においても、音に関する課題解決に貢献するソリューションの展開を検討していきます。

※1：NTTコンピュータ&データサイエンス研究所が開発した技術です。

※2：座席ヘッドレスト部の限られた設置スペースに適合しつつ、PSZ技術の性能を最大限に引き出すための専用処理基板の独自開発。

※3：個室内のスピーカー配置、スピーカーユニットの評価、座席表皮材が音響特性に与える影響の検証など、実用化に向けた音響設計の最適化。

---

「NTT コミュニケーションズ株式会社」は 2025 年 7 月 1 日に社名を「NTT ドコモビジネス株式会社」に変更しました。私たちは、企業と地域が持続的に成長できる自律・分散・協調型社会を支える「産業・地域 DX のプラットフォーム」として、新たな価値を生み出し、豊かな社会の実現をめざします。

つなごう。驚きを。幸せを。

The logo for NTT docomo Business, featuring the NTT logo (a red circle with a white 'N' and 'T' inside) followed by the text 'docomo Business' in a bold, sans-serif font.

<https://www.ntt.com/about-us/nttdocomobusiness.html>