

東北パイオニア、業界最軽量のスピーカ振動板を開発
～ 2003 年モデル新車に今秋より搭載 ～

東北パイオニア株式会社（本社：山形県天童市 代表取締役社長：山田昭一）は、従来の車載用スピーカに用いられていた PP（ポリプロピレン樹脂）製振動板に改良を加え、約半分の重さながら剛性を維持し、高音質、高耐久性を実現したスピーカを開発、国内自動車メーカーのカーステレオ用純正スピーカとして 2003 年型のモデルから採用されることが決定いたしました。

振動板（コーン）はスピーカの音質の要となる部位で、一般のステレオには紙製が多く用いられ、防水性や耐久性が問われるカーステレオには PP 製が広く用いられています。今回開発した技術は、当社が 7 年前から着手してきたもので、薄肉射出発泡成形と称する手法により、厚さ 1mm 以下で射出成形による発泡成形を実現し、振動板に応用したものです。それまで社内の部品事業で培ってきた金型づくりと射出成形のノウハウを活かし、当時、世界初の技術として特許を取得しています。今回は、さらなる技術開発により 3 層構造で厚さ 0.3mm、平均密度 0.5g/cm³ の成形品を「超薄肉射出発泡成形」により実現し、17cm 口径で 1.9g という業界最軽量かつ高剛性の振動板製造に成功し、音質面、車載時に必要とされる様々な条件を満たす理想的なスピーカを実現可能にしました。

また、東北パイオニアでは車載用スピーカだけでなく、携帯電話用筐体や軽量化が必要とされる車載用部品といった分野での製品化に向けても技術開発を進めていく計画です。

< この振動板を用いたスピーカの特徴 >

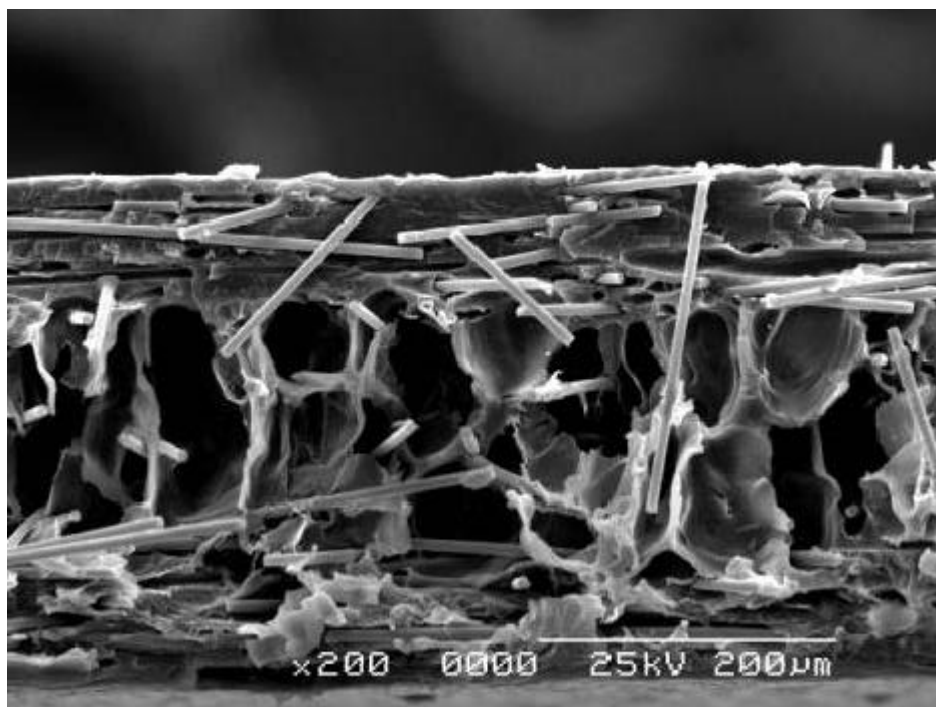
- ・高音質
- ・高感度かつ消費電力の低減
- ・軽量化による磁気回路のサイズダウン
- ・完全防水、環境劣化しにくい
- ・長期使用時での音質 / 品質の維持

< スピーカとしての仕様 >

車載用に一般的な 17 cm 口径での比較

	従来 PP	紙	開発品
振動板重量	3.3 ~ 3.5g	2.3 ~ 2.5g	1.9 ~ 2.1g
感度	88.5dB	90dB	90.3dB

車載時に一般的な 17 cm 口径での比較。従来の PP 振動板と比較し、40% 軽量化し、かつ感度が 1.8dB 向上（電力を音へ変換する効率が 1.5 倍にアップ）



【この件に関するお問い合わせ】

東北パイオニア(株) 広報部 中澤・稲葉

TEL : 023-654-9198 / FAX : 023-654-9526

広報代行(株)プラップジャパン 長谷川・新井

TEL : 03-3486-6868 / FAX : 03-3486-7502