



ADVANCED SOFTMATERIALS INC.

www.asmi.jp

2011年7月20日

日産自動車株式会社  
アドバンス・ソフトマテリアルズ株式会社  
ビフレストック株式会社

## 日産自動車とアドバンス・ソフトマテリアルズで開発した 塗装技術『スクラッチシールド』の材料をビフレストックのスピーカーに採用

日産自動車株式会社(本社:神奈川県横浜市西区 社長:カルロス ゴーン 以下、日産)、及びアドバンス・ソフトマテリアルズ株式会社(本社:千葉県柏市 社長:原 豊、以下ASM)は、共同で開発した塗料用の材料が、この度ビフレストック株式会社(本社:東京都千代田区 社長:井橋 孝夫)が発売するタマゴ型スピーカーの振動板に採用されることになったと発表致しました。

この塗料用材料を採用したタマゴ型スピーカーは、7月20日より販売を開始します。

タマゴ型スピーカーは、2009年に第一号を発売して以来、外見がタマゴの形をしたスピーカーとして話題となりました。

またスピーカーのキャビネット(筐体)を滑らかな曲面形にすることで、どの位置からでも安定した音の広がり、奥行き、高さといった音場を感じることができることで、多くのお客さまから好評を得ました。

タマゴ型スピーカーは、振動板が外側に丸みのある凸形状になっているため、振動板自体に高い強度が必要となります。併せて、発生する音に追従するために、振動板に軽くて剛性の高いフラレン/マイカ・ナノコンポジットを素材として採用しています。

しかし、その軽さのため、振動板の振動による(高音のシーンという)音の乱れが発生してしまうという改良ポイントが残っていました。

その改良ポイントを解決すべく、ビフレストック社が振動板のコーティング材を検討した結果、日産の「スクラッチシールド」技術の材料が、この振動板の自己振動を抑制するコーティング材として適していることが判明し、今回の採用に至りました。



このタマゴ型スピーカーに採用された「スクラッチシールド」に使用されている材料の「SLIDE-RING MATERIAL®」(スライドリング マテリアル)は、既存の高分子材料とは異なり非常に柔軟であり、結合部分が固定されず自由に動くことが出来ます。それにより、今までには無い特徴的な構造で、優れた伸縮性や制振性を示すことができました。



ADVANCED SOFTMATERIALS INC.

[www.asmi.jp](http://www.asmi.jp)

さらにこの塗料は、今までの塗料と比べて非常に薄く塗ることができるため、軽量を保ったまま、振動板自身の制振性を向上することが出来ることに加え、振動板の自己振動による音の乱れが抑えられ、高音質のスピーカーが実現できました。

日産は、世界初の塗装技術である「スクラッチシールド」を、2005年12月より車のボディ用塗装として採用しています。この「スクラッチシールド」は、細かな擦り傷であれば時間の経過により元通りに復元でき、また、従来の塗装に比べて傷がつきにくくなったことで、綺麗な塗装面を長く保つことができるという特徴があります。

今回、スピーカーに採用される「スクラッチシールド」の材料は、本技術を応用したもので、2006年から日産とASMで共同開発した技術です。

日産は2004年から自社が持つ知的財産を異業種にライセンスする活動を行っており、自社で研究開発した多くの技術やノウハウなどを自社だけの利用に留まらず、多くの分野での利用を促進することで社会に貢献することを目指しています。また、これらの無形資産の有効活用によって得られる収入を技術開発に投資することで、自社の技術開発力を高めています。

本塗装もこの活動の一環で商品化された技術であり、自動車用に研究・開発された技術を幅広い分野に利用することで、今後も広く社会に貢献していきたいと考えています。

以上

お問い合わせ先:

日産自動車株式会社 グローバルコミュニケーション・CSR本部

Tel:045-523-5521 (企業)/5553(商品)/5520(IR)

[www.nissan-newsroom.com/JP/](http://www.nissan-newsroom.com/JP/) (プレス情報)

[www.nissan-global.com/JP/IR/](http://www.nissan-global.com/JP/IR/) (IR情報)

アドバンスド・ソフトマテリアルズ株式会社

事業統括部/田畑

〒277-0882 千葉県柏市柏の葉 5-4-6

Tel:04-7133-6151 FAX:04-7133-6145

<http://www.asmi.jp/>

ビフレストック株式会社

マーケティング企画室/谷口、技術開発部/高田

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-38

Tel:03-3288-5271 FAX:03-3288-5272

E-mail: [tga@bifrostec.co.jp](mailto:tga@bifrostec.co.jp)