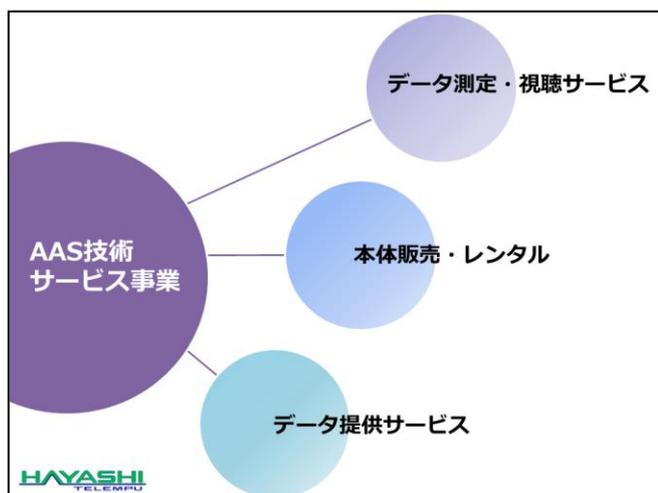


## 林テンプ独自開発の車両音響シミュレーターを用いた新サービスを開始 試乗会のバーチャル化や、車内走行音データライブラリの提供など ～自動運転や MaaS で高まる「静粛性」のニーズ 開発プロセス効率化に貢献～

自動車内装部品の総合メーカーの林テンプ株式会社（本社：名古屋市中区、代表取締役社長：林 貴夫）は、自動車業界各社の防音分野の研究開発支援を目的に、走行時の車内の音をリアルに再現できる、当社独自開発の車両音響シミュレーター（Advanced Acoustic Simulator 以下、AAS）を通じた各種サービスを提供する新事業「AAS 技術サービス事業」（以下、AAS 事業）をはじめます。

具体的には、林テンプが、顧客指定コース・車両で走行時の車内音を測定し、AAS で視聴できるようにする「① データ測定・視聴サービス」と、AAS 本体を顧客に使用頂く「② 本体販売・レンタル」、AAS でデータライブラリに登録済みの各種車両の走行音を視聴できる「③ データ提供サービス」を行います。



AAS 事業は、北米・欧州・中国・タイでも事業展開予定です。  
日系メーカー以外にも広くソリューションを提案してまいります。

AAS は、防音室内に、3D 音響システムや、曲面有機 EL ディスプレイ、振動機能付きのシートを備えます。

### 車両音響シミュレーター「Advanced Acoustic Simulator」とは？

林テンプが 2018 年に開発した独自の車両音響シミュレーター「AAS」は、あらかじめ収録した走行時の車内音を 3D 音響技術により、忠実に再現するシステムです。音だけでなく映像と振動も連動させることで、よりリアルな再現が可能のほか、防音材の位置や素材、厚みなどに変更を加えた場合の音の変化予測を、解析データをもとに実音で再現する機能も備えています。

### 数値だけでは測れない“人間の聴覚” フィーリングを生かした開発を実現する AAS

自動車業界では、静粛性の目標を数値で設定するのが一般的です。しかしデータ上で目標をクリアしても人間の耳で感じる静粛性とは異なる場合があり、「目標はクリアしているが、ちょっと違う」という微妙なフィーリング上の問題が度々発生します。AAS を活用することにより、数値だけでなく、「実音」での静粛性も併せて確認できるので、数値と人間の聴覚を組み合わせたフィーリング重視の開発を行うことができます。

## ① 「データ測定・視聴サービス」 『バーチャル試乗会』で静粛性の評価を効率化

データ測定・視聴サービスは、林テレンプが、顧客指定コース・車両で走行時の車内音を測定し、AAS 上で視聴できるようにするサービスです。これにより、静粛性の評価を行うための試乗会を、バーチャル上で行うことができます。

従来、実車を用いた試乗会では、天候やドライバーの癖の影響を受けるため、完全に同じ条件での比較が難しく、また、乗り換えや移動時に間隔が空いてしまうため、音を忘れてしまうというデメリットがありました。

AAS では、あらかじめ録音したデータを使用するので、何度でも同じ条件下での比較が可能です。データの切り替えだけで、すぐさま別車両との比較ができるので、余計な空き時間がなく、理想的な間隔で聴き比べることができます。

加えて同サービスでは、防音材に変更を加えた場合の音の変化予測を、林テレンプがコンピュータ解析したデータをもとに、実音で再現することができます。開発目標の音についても、バーチャル上で比較・検討が可能です。



AAS のオペレーションルーム

## ② 「AAS 本体販売・レンタル」 よりフレキシブルな運用が可能に

当社が 2018 年に開発した AAS は、これまで林テレンプグループ内での使用を中心に運用しておりました。今後、より多くの自動車関連メーカーの研究開発に役立てていただくため、本体販売及びレンタルを本格的に開始いたします。バーチャル試乗会の開催や後述する走行音データライブラリの視聴など顧客自身で、よりフレキシブルに利用できます。

## ③ 「データ提供サービス」 各種車両の走行時車内音データを視聴可能

データ提供サービスは、AAS を利用して、電気自動車を含む国内外の各種車両の走行時車内音データを聴き比べることができるサービスです。

同サービスでは、大衆車から高級車まで、林テレンプが精密に録音した豊富なデータライブラリから、何台でも、バーチャル上で比較することが可能です。今後、車種ラインアップをさらに拡充してまいります。料金体系は、1 件ごとの従量課金制と定額で一定期間視聴し放題となる“サブスクリプション方式”を用意しており、顧客のスタイルに合わせた運用が可能です。データはクラウド上で管理されているため、海外でも利用できます。

## 自動運転や MaaS で高まる「静粛性」のニーズ 開発プロセスの効率化に貢献

自動運転や、乗り物のサービス化「MaaS」の台頭により、車内の静粛性はこれまで以上に高い基準で求められるようになっていきます。また、EV ではエンジン音がなくなったことで、ロードノイズや風切り音がより際立つようになるなど、新たな「音」に関する各自動車メーカーの研究開発は、世界的に、より一層スピード感ある開発が求められています。当社は、AAS 事業を通じて、自動車業界のバーチャル開発を支援し、静粛性の開発プロセスの効率化に貢献したい考えです。

〈以下、ご参考資料〉

## AAS 技術サービス事業の運営会社について

当社は、AAS 事業をスピーディーかつきめ細やかに展開するため、子会社「トーカイ・ラボ株式会社」（本社：名古屋市中区）を新たに設立しました。トーカイ・ラボは、同事業の運営を行い、林テンプグループの総合力を生かした最適なソリューションを提案してまいります。

会社名	トーカイ・ラボ株式会社	代表者	代表取締役 松浦 昭博
所在地	名古屋市中区上前津 1 - 4 - 5	資本金	1,000 万円
事業内容	車両音響シミュレーターの製造・販売・リース 振動・騒音・映像データの視聴サービス 物性試験・CAE 解析受託	株主構成	林テンプ株式会社 100%
		連絡先	TEL:0565-50-1042 FAX:0565-45-7430

## 自動車内装の総合部品メーカー「林テンプ」 フロアカーペットは世界トップクラスのシェア

林テンプ株式会社は、2020 年に創業 110 周年を迎えた自動車内装部品の総合メーカーです。独立系サプライヤーとして、国内大手自動車メーカーすべてと取引があり、主力製品であるフロアカーペットは、年間 1,000 万台以上を生産し、世界トップクラスのシェアを誇ります。自動車内装を丸ごと企画・デザインできる「トータルサプライヤー」としてのノウハウを持ち、トヨタ「プリウス」「アルファード」といった人気車種の内装を多数手がけています。



林テンプ 本社事業所（愛知県豊田市）

## グローバルに広がるネットワーク 2018 年には独内装大手と EV 関連事業で新会社を設立

2018 年には、欧米や中国メーカーの EV 用防音材で多数の実績を持つ独「Adler Pelzer Group」と、新エネルギー車向け研究開発会社「NEVHA（ニーヴァ）」を設立しました。EV・FCV 等に向けて、これまで 2 社が培ってきた車両音響技術（防音技術）を結集し、部品の熱対策や環境負荷低減など、新技術開発を行っています。従来自動車メーカーはもちろん、IT 系をはじめとする新規参入メーカーも視野にいたした次世代カー向けの車両音響開発を、グローバルに受託出来る体制を構築しています。

### 〈林テンプ 会社概要〉

会社名	林テンプ株式会社	資本金	10 億円
所在地	名古屋市中区上前津 1 - 4 - 5	創業	1910 年 2 月
代表者	代表取締役社長 林 貴夫	売上高	連結 約 2,700 億円（2020 年 3 月）
事業内容	自動車内装部品の開発、製造、販売		