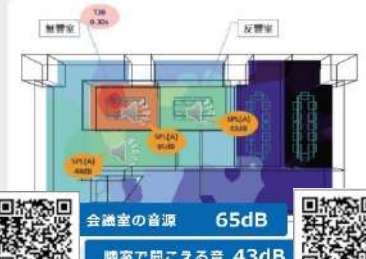


オフィスの快適な音環境作りをサポートするサービス 『音マップ Pro』を開発

～現状の音環境の測定から吸音材のレンタル、シミュレーションによる予測まで
現場ごとの音の課題を DAIKEN のソリューションで解決～

DAIKEN株式会社(大阪市北区、社長:億田正則)は、オフィスの改装・新築・移転時に、快適な執務スペースや会議室作りを補助するサービス『音マップPro』を開発し、試験提案期間を経て、この度、オフィス市場を中心に提案を開始しました。本サービスは、現状の音の課題を把握するための「音環境測定」、新築・移転時などに、事前に新オフィスの音環境を可視化・可聴化して確認できる「音響シミュレーション」などの各種プランを用いて、案件ごとにお客様が求める快適な音環境の空間作りをご提案するものです。

PLAN 01 音の現状把握 有料	PLAN 02 音の体感 無料	PLAN 03 音の予測 有料
音響測定・現状把握 現オフィスの満足/不満足な箇所を測定・比較し、数値化することで移転後の基準作りを行います。 	吸音材等のレンタル 現オフィスで吸音材の効果を体感。音対策の検討・きっかけのためのサービス。 	シミュレーション 設計図面を使用して音を可視化・可聴化。音環境を事前に予測できます。 

『音マップ Pro』サービス概要

昨今のワークスタイルの多様化に伴い、オフィス空間は、“業務を行う場所”としてだけではなく、快適性や安全性、生産性の向上など、“働きやすさ”の要素がこれまで以上に重要視されはじめています。また、コロナ禍を経て、働く場所に捉われないテレワークやシェアオフィスが急速に普及し、求められるオフィスの姿は変化しつつあります。特に、WEB会議の普及によって顕在化した「音の問題」は、執務スペースや会議室など、様々な空間で改善すべき課題となっています。

そのような中、当社は、現長期ビジョン「GP25」において、公共・商業建築分野を注力市場としているほか、来年度から始動する次期長期ビジョン「TryAngle2035」では、10年後のありたい姿として“ずっと こちいいね”の実現を掲げ、音・光・温度・湿度・においなど、「五感に訴える価値で生活を支えていく」ことを方針の一つとしています。そこで、近年、快適性がより一層求められるようになったオフィス市場をターゲットに、当社が得意とする“音”の分野を中心に、室内環境を改善する技術的なご提案等を進めています。

これまで、オフィスの快適性向上に向けては、他社との共創による実証実験や、その結果をもとにデザイン性に優れた吸音材・音響調整材等の製品開発・提案などを行い、着実な成果を積み重ねてきました。そして今回、さらに進化した音環境改善提案として、オフィス移転時等の音の課題解決をサポートする提案サービス『音マップPro』を開発しました。

今後、同サービスの提案を進めるとともに、先日開所した音響専門の実験棟『音環境ラボラトリー(音ラボ)』を活用し、測定・シミュレーション技術のさらなる向上、および測定技術の向上による新たな製品開発を進めます。

当社は、『音ラボ』や『音マップPro』を軸に、機能的な製品開発から音のコト提案までを総合的に行う「音環境ソリューション提案」を推進し、“こちいい”音響空間の創出・普及に貢献してまいります。

【音マップProとは】 関係者間の音認識を一致させ、快適な音環境を創出するためのサービス

音の環境を、見える化



『音マップPro』ロゴ

音は目に見えず、個人の感覚によって認識が異なりやすいため、対象空間に関わる関係者同士が、音環境に関する性能レベルを事前に擦り合わせることは難しい作業とされていました。その結果、意匠性を優先したために会議室の外に話し声が漏れやすい、また、音が反響して会話が聞き取りにくいなど、オフィスの新築時や移転時には、様々な問題が起こりやすくなっています。

『音マップPro』は、設計段階において、以下の3つのソリューションから最適な提案を行うことで、オフィスごとに異なる音の課題を解決する画期的なサービスです。

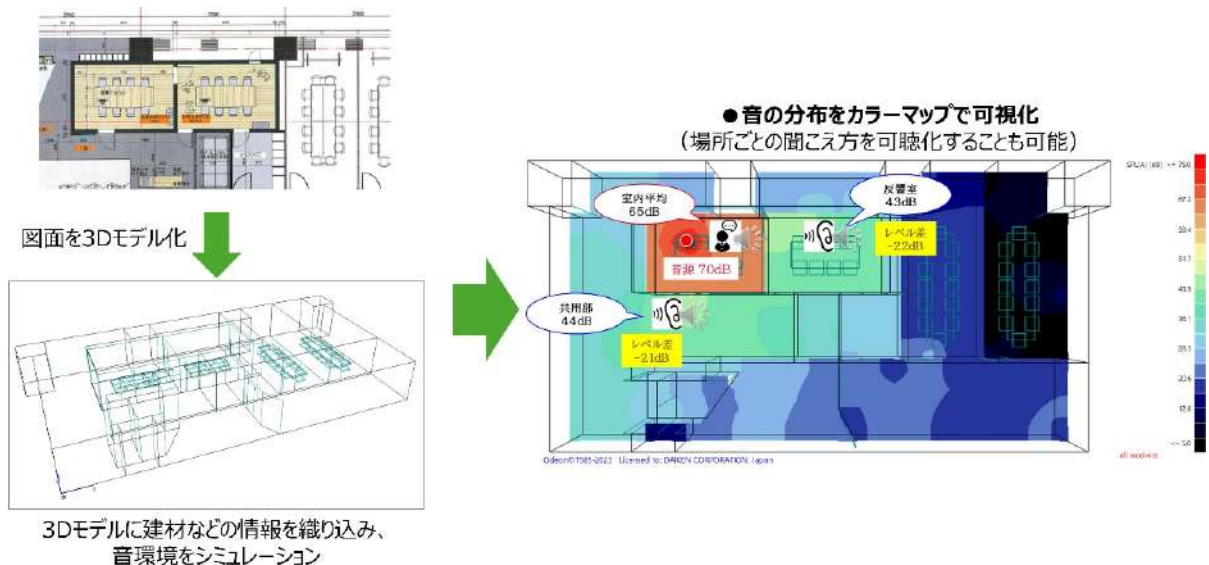
プラン1:「音環境測定による現状把握」

プラン2:現オフィスへの「吸音材レンタルによる改善効果の体感」

プラン3:新オフィスの「音環境を可視化・可聴化するシミュレーション※」

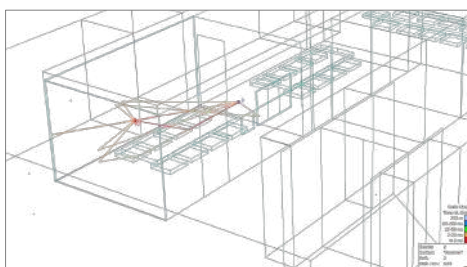
※プラン3:「音環境を可視化・可聴化するシミュレーション」の詳細

『音マップPro』において特に特徴的な「室内音響シミュレーション」では、まず、図面情報から3Dモデルを作成し、3Dモデル内に使用予定の建材を織り込んで音環境のシミュレーションを行います。その後、室内全体の音の分布をカラーマップで表示することによって、音環境を「可視化」します。さらに、任意の音源から受音点(音源を聞く場所)に対して、どのように音が聞こえるかのサンプル音源を作成し、実際に「可聴化」して確認することも可能です。このように、通常は見えない音を「見て」「聴いて」体感することで、設計段階でも、新しいオフィスの音環境をイメージいただくことができます。

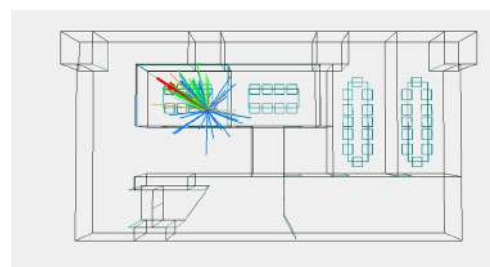


さらに、音の跳ね返り(響き)方や、音がどの方向から強く届くのかなどについても、お客様のご要望に合わせた様々な可視化が可能です。

●音の跳ね返り方を可視化



●音の届き方の強さを可視化

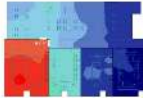
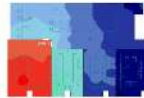


＜参考＞音環境シミュレーションの提案イメージ：

（株）たけでん様(JP タワー大阪)でのシミュレーション事例

空間の仕様ごとに、どの程度音が漏れるか、音が響くかを可視化・可聴化してご提案します。

室外への音漏れシミュレーション提案イメージ

	比較検討仕様Ⅰ	現設計仕様	比較検討仕様Ⅱ	比較検討仕様Ⅲ	(参考仕様)
カラーマップ					
音漏れ量 (役員会議室)	36.5dB	35.4dB	36.1dB	35.9dB	27.6dB
音漏れ量 (ドア前)	41.1dB	41.1dB	33.0dB	32.1dB	25.6dB
天井	突板／塗装 (PB9.5+12.5)				
壁	塗装 (PB12.5二重のみ)	塗装 (鉛シートあり)	塗装 (鉛シートあり)	塗装 (遮音パネルあり)	塗装 (鉛シートあり)
床	タイルカーペット (OAフロア)				
ドア	一般ドア	一般ドア	防音ドア	防音ドア	防音ドア
その他		—	—	—	間仕切壁を スラブtoスラブに変更

室内の残響(音の響き)シミュレーション提案イメージ

	現設計仕様	残響改善案Ⅰ	残響改善案Ⅱ	残響改善案Ⅲ
カラーマップ				
室内残響時間 (平均)	1.8秒	1.2秒	0.9秒	0.6秒
疑似音声(※)				
天井	突板／塗装	突板／塗装	突板／岩綿吸音板	全面 岩綿吸音板
壁	塗装	塗装	塗装	塗装
床	タイルカーペット	バイルカーペット	タイルカーペット	タイルカーペット
吸音パネル	なし	なし	吸音パネルあり	吸音パネルあり

【お問い合わせ先】

・『音マップ Pro』の導入に関するお問い合わせは

DAIKEN(株)開発営業部 営業課 03-6271-7717

・『音マップ Pro』のサービス内容に関するお問い合わせは

DAIKEN(株)建装事業戦略部 イノベーション課 03-6271-7778

以 上

※ここに掲載されている情報は発表時のものであり、ご覧いただいている日と情報が異なる場合があります。あらかじめご了承ください。