

13

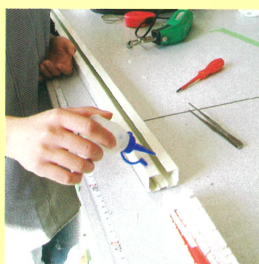
その他の
製造業

東京ブラインド工業 株式会社

〒963-6204 福島県石川郡浅川町浅川字大明塚 113-8

manufacturing industry

進化する吸音パーテーション

高性能素材の研究開発を活かし、
ハイスpek商品の商品化テスト

オリジナルで考案した吸音材を活用、パーテーションの進化形が明らかに——。大きな音、耳障りな音、といった音を巡る環境を良くするインテリア資材のスペック向上、商品化の可能性を確かめました。



取組みのきっかけ

より快適な音環境めざして

さまざまな音が混在する環境は、時と場合によってはストレスの発生源となり得ます。こうしたマイナス要因を家庭や公共の空間から取り除き、より快適に過ごせるよう、吸音製品のハイスpek化が不可欠と考えました。まず、性能に優れた吸音材を独自に開発。それを用いた吸音パネルを組み合わせ、吸音パーテーションの試作へと段階を進めました。商品化テストを検証した結果、吸音性を備えていない既存品に比べ、70～80%もの吸音率に富む高品位レベルで市場へリリース可能と判断されました。



TEL 0247-36-1118
FAX 0247-36-1128
WEB <http://www.tokyo-blinds.co.jp>
代表者 代表取締役社長 櫻井 武志

事業概要

昭和24年に創業した当社は、ブラインドメーカーひと筋に歩んできました。時代とともに変わりゆく住環境、オフィス環境、パブリックスペースにふさわしい素材・デザイン・機能を一体化させて提供します。研究開発から製造、マーケティング、そして施工部門が連動して創り出す、バリエーションに富む製品の数々。吸音・遮音・採光・遮光の役割、さらに空間を演出するインテリア性など付加価値の追求にも余念ありません。



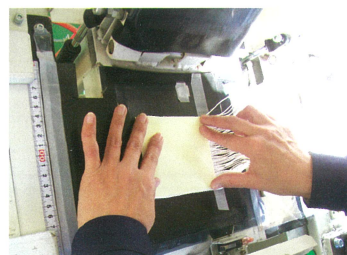
実施内容

空気層を設けることで吸音性アップ

まず、さまざまな現場に設置されているオフィス用パーテーションの・使用動向をチェック。次いで、試作品の幅×高さ×厚み・安全性と安定性・基本的な操作性と施工方法などを確認した後に、吸音パーテーションの設計・試作を進めました。アルミ枠材・プラスチック製の安定脚・スチール製の取付金具ほか、さまざまな部材や部品へ対しても、キメ細かな開発マインドが向けられました。

吸音性に優れるパーテーション、その片側の表面には高性能吸音材を使用します。また、吸音フェルト素材・構造材・反射板を組み合わせてパネル断面を構成します。

吸音フェルト素材と反射板との間には、適正な幅で空気層を設けることで吸音性能が大きく高まるという知見に基づき、吸音パネル



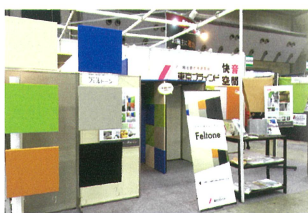
を製作しました。しかし、ユーザー側の視点に立つと、そうした空気層は薄型であることが見た目、使い勝手を考えると好ましいと言えるでしょう。そこで、パネル厚30mmで試作して吸音性能を測定しました。



事業の成果

改善点を踏まえ、さらに完成度を追求

パネルに用いる板材の「反り」が課題でしたが、高さ1800mmの場合、3.6mm以下に抑えることが可能となりました。



音響測定データのデータによると、人間の話し声に相当する500~1000Hz帯から、人間の耳が敏感に感応する4000Hz帯~の音まで、かなりの吸音効果が確かめられました。すなわち、市場化を想定している進化形のパーテー

ションなら、従来型パーテーションとの差別化を図れるとの判断です。しかし男性の声帯域と言われる400~500Hzの音域に関しては、若干ですが吸音率の低下傾向が見られ、今後へ向けた改善ポイントに挙げられます。

完成品は2015年1月に商品化し、発売を開始。同年3月には「建築・建材展2015」へ、7月には「ワークスタイル変革EXPO」へ出展しました。以来、反響を呼び、山口大学工学部、航空自衛隊の研究所など、全国約50カ所へ納品しています(2015年9月現在)。



今後の活動予定

地元企業との連動を強化、あらたな収益源へ

聴覚にスポットを当てた独自商品は、室内音環境の快適化を望む社会的なニーズへ応えるものです。軽量かつ低価格、素材やサイズもバリエーションに富む吸音パーテーションに関して、当社がトップランナーの立場にあり、技術的な優位性も揺るぎないと考えられます。取引先との関係強化、ユーザー層の拡大が見込まれ、ひいては経営基盤の強化に結び付くと期待されています。

当該製品に使用する部材・金具・金属プレス金型は福島県内から調達しており、地元企業との連動を、ますます強め

ていく方針です。また、福島工場の製造棟を増設したり、専業スタッフを新規雇用したりする予定です。

