

## 3D タテアミ吸音パネル

福井経編興業(株) (福井市)

平成 28~29 年度 地域資源活用共同研究事業

問合せ先 筧瑞恵、佐賀圭真



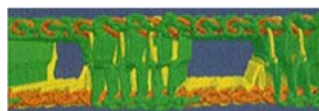
### 背景と経緯

一般的な繊維系吸音材料では、高周波帯域での吸音性は良いものの、低周波帯域での吸音性を出すのは難しいとされています。そこで、ファッションから産業資材、医療など幅広い分野で多彩な経編製造技術をもつ福井経編興業(株)と福井県工業技術センターが共同で、経編構造的特徴を生かした立体経編製法により、低周波の吸音に効果的な経編構造を取り入れた 3D タテアミ吸音パネルを開発しました。複数の機能性経編を効果的に組み合わせることにより、静かにさせたい音の帯域に合わせた吸音性を持たせることができるので、パネルを使用する部屋の音環境や、ユーザーの好みに合わせたパネルを選ぶことができます。

### 成果と製品化の状況

3D タテアミ吸音パネルでは、パネル構造や経編積層方法を工夫して、(I) 壁掛け用途として片面を吸音面としたパネル、(II) 室内間仕切りなどパーティション用途として両面を吸音面とした、吸音性能の異なる 2 仕様のパネルを開発しました。福井県工業技術センターで吸音試験を行った結果、人の話し声、動作音など生活騒音に相当する 1kHz 辺の低域での吸音性、さらに、3kHz 程度までの幅広い帯域まで高い吸音性能を保てることが分かりました。

軽量・多彩なカラーデザインといった経編のメリットを生かしながら、室内の騒音ストレスを低減し、快適な音環境を創りだす様々な音響製品、産業資材に活用することができます。



立体経編構造



3D タテアミ吸音材



パネル	吸音面	吸音域
I 高	片面	高域
I 低	片面	低域
II	両面	全域

サイズ：450mm×450mm

吸音性能 (3D タテアミ吸音パネル)

