

## エンジンルーム吸音材用ポリウレタンシステム

### 開発の狙い

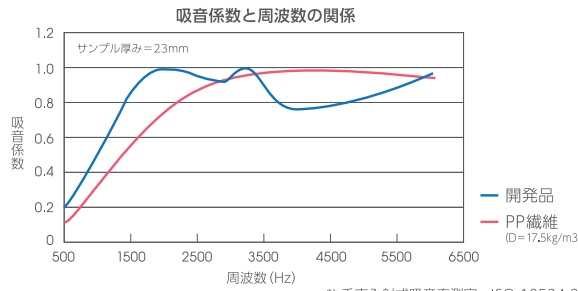
項目	ポリウレタン材料
効果	エンジンノイズの低減による車内、車外の静粛性向上
着眼点	材料設計による難燃性 (UL-94 V0相当) の発現 セル構造制御による吸音特性付与
開発進捗	1. アイデア段階 2. 試作・実験段階 3. 開発完了段階 4. 製品化完了

### 製品の概要 構造・原理・特徴

#### 低密度フォーム材

競合材料	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	燃焼性*
PP繊維	17-18	MVSS-302

\*社内測定による判定

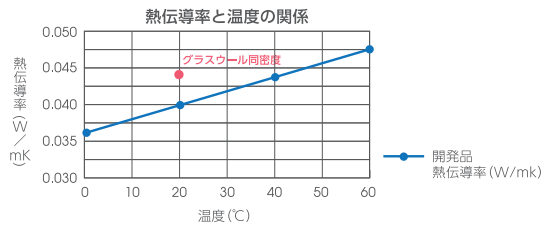


\*垂直入射式吸音率測定 ISO 10534-2

	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	燃焼性*
低密度フォーム材	17-18	UL-94 V0

\*社内測定による判定

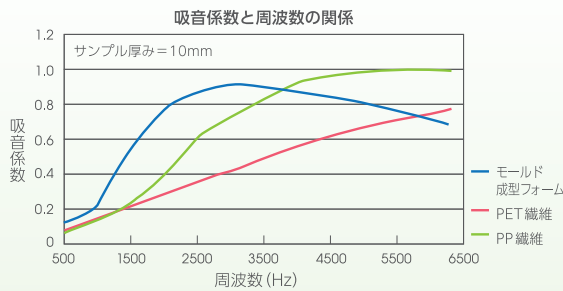
- 0.5-2.5 kHz 域\*)の吸音性能に優れる
- 保温性(断熱性能)も良好



#### モールド成型フォーム材

競合材料	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	燃焼性*	形状自由度
PET繊維	20-22	UL-94 HBF	△
PP繊維	17-18	MVSS-302	△

\*社内測定による判定

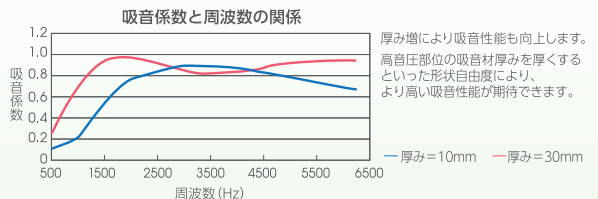


\*垂直入射式吸音率測定 ISO 10534-2

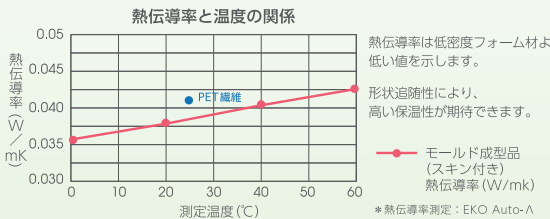
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	燃焼性*	形状自由度
モールド成型フォーム材	80-160	UL-94 V0	○

\*社内測定による判定

- 0.5-3.5 kHz 域\*)の吸音性能に優れる
- 部品形状に合わせて成型できるため、優れた吸音性、保温性を示す



厚み増により吸音性能も向上します。高音圧部位の吸音材厚みを厚くするといった形状自由度により、より高い吸音性能が期待できます。



熱伝導率は低密度フォーム材より低い値を示します。形状追随性により、高い保温性が期待できます。

\*熱伝導率測定: EKO Auto-A

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

### 課題と対応策

### 活用例

○低密度材:フードサイレンサー等 ○モールド成型材:エンジンカバー等