

座談会

『制振材料の市場と技術動向』

開催日：2002年5月9日

会場：日本合成樹脂技術協会 会議室

参加者（敬称省略）

- 西澤 仁 西澤技術研究所
- 三浦 康夫 日野自動車(株)パワートレーンRE部
- 黒沢 良夫 富士重工業(株)スバル技術研究所
- 杉窪 利浩 キヤノン(株)HC品質技術開発部
- 木林 長仁 (株)竹中工務店 設計本部
- 菊地 英雄 横浜ゴム(株)航空部品技術部
- 東山 和康 東ソー(株)機能性ポリマー部



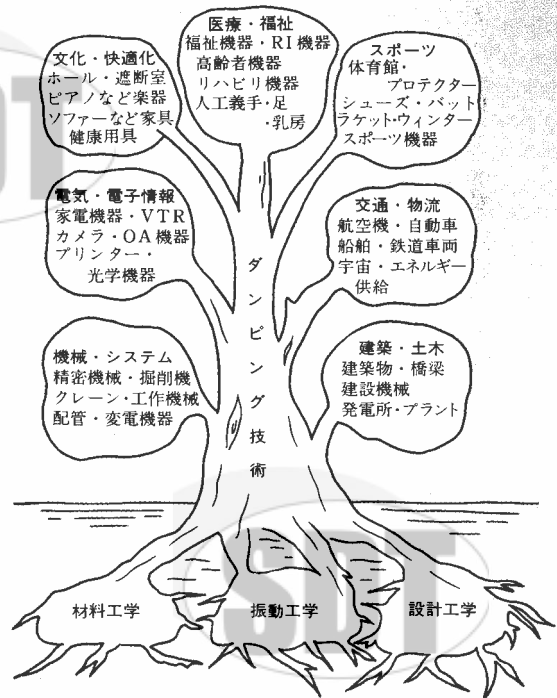
協力：(株)大成社 飯塚 隼任、小坂 学
 スタッフ：会報編集委員会

西澤： 制振工学研究会で企画しました制振材料の市場と技術動向についての座談会に出席いただきまして大変有難うございます。今回は振動減衰材料の中の制振材料について、代表的な応用分野の自動車、電気電子機器、OA機器、建築、工業製品の設計開発に携わっておられる皆さんに出席いただき、制振材料の応用面とニーズ、課題を中心に話し合いを行いたいと思います。本日の出席者は、次の方々です。

- 自動車関連 三浦氏
- 黒沢氏
- 電気電子機器・OA機器 杉窪氏
- 建築関連 木林氏
- 制振材料、製品メーカー 菊地氏
- 材料メーカー 東山氏
- 司会 西澤

自由、活発な討論を期待しています。

三浦： 日野自動車の三浦です。私どもは、まず、どのような製品を扱っているかをお話したいと思います。積載量2トンから大きいのは10トンを超える中型、大型のトラック及びバスが主要な製品です。私の専門はエンジンに関する騒音低減が課題でありまして、排気量が4リッターから26リッターまでのディーゼルエンジンにおける騒音低減を課題としております。まずディーゼルエンジンの騒音低減というのは大きく分けまして、燃料が燃焼する衝撃を低減する、機械的に運動する各部品からの衝撃力を低減する、これらの加振エネルギーによって発生するエンジンを構成するシリンダーブロック、ヘッド等の構造体の変形及び振動の発生を低減する、この振動が各部品に伝達するのを防止する等があります。この振動が各部品に伝達するのを防止する段階で今日の話題となります制振材料を使っています。例えば、エンジンのオイルパンについては、ほとんどのメーカーも制



各種高分子制振材料の応用分野

応用分野	応用製品	使用される高分子制振材料
1 電気電子機器 半導体、精密機器	家電製品、OA機器、CPU CD、DVD、情報家電 光起振機器等	NR、ゴム系、各種TPE、PVC（厚膜対応型） PUR、アクリルポリマー、EVA、シリコーンゴム シリコーンゴム、エポキシ樹脂、IPNポリマー等
2 建築用	先端インテリナー、 高減衰ダンパー 吸音材等	NR、高減衰NR、CR、高減衰CR、ゴム系高 材料、PUR、IIR、シリコーンゴム、PVC（振動 低減タイプ）、塩化ビニル、各種TPE、ACR、環状 性PB、EVA、エポキシ樹脂、IPNポリマー等
3 自動車、車両	エンジン、車体、車両 防音壁、防音フロア 窓内材料等	ゴム系、PUR、各種TPE、ACR、環状 性PB、IIR、PVC（振動低減タイプ）、各種合成 ゴム、エポキシ樹脂、IPNポリマー等