

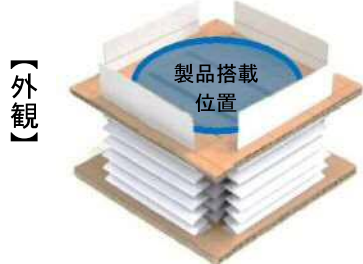
紙のばねによる輸送振動の低減

輸送振動への対策として、安価で使用後の処理が容易な『紙製ばね』を提案し、振動低減効果について詳細な検討を行いました。

本技術の内容・特徴

＜紙製ばね全体像＞

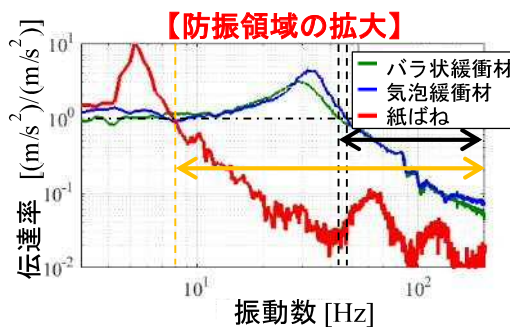
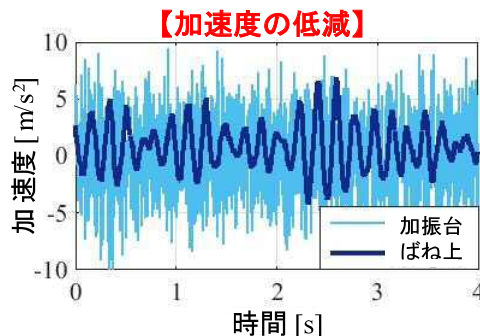
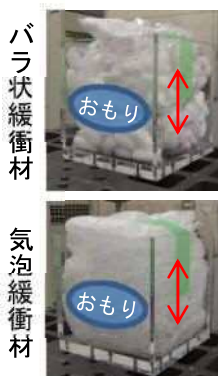
- ばね定数を変え、共振を避ける



差し込んで固定
 ⇨ 段数変更が容易
 ⇨ ばね定数の変更が容易

＜メロン質量相当のおもりを使った加振実験＞

- 加速度実効値の低下、緩衝材より防振領域の拡大



従来技術に比べての優位性

- ① 紙のみで構成 ⇨ 後処理が容易
- ② 低いばね定数 ⇨ 低い振動数から防振
- ③ 蛇腹状 ⇨ 加工が容易

予想される効果・応用分野

- ① 輸送梱包への応用
- ② 輸送品の擦れ、傷みなど商品価値低下の防止

提供できる支援方法

- 共同研究
- 技術相談

知財関連の状況、文献・資料

➤ 文献資料

- [1] 岩田:TIRI クロスミーティング 2017 要旨集
- [2] 岩田:公益社団法人日本設計工学会 2017 年度春季大会研究発表講演会講演論文集, p.213-216

所属： 機械技術グループ<本部>
 担当： 岩田 雄介

Te l: 03-5530-2570
 E-mail: iwata.yusuke@iri-tokyo.jp