

紙のばねによる輸送振動の低減

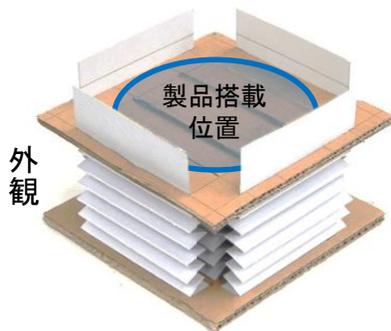
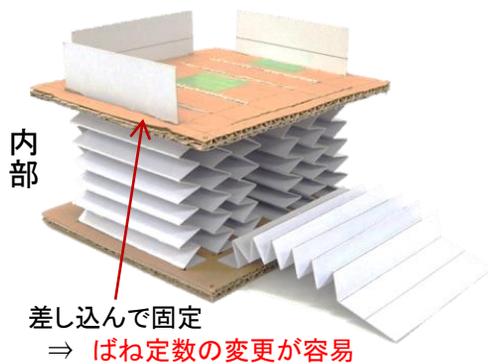
機械技術グループ 岩田 雄介

輸送中の振動は製品破損の要因となり、製品付加価値の損失に関わる問題となります。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』を用い、振動低減性能と効果について詳細な検討を行いました。

内容・特徴

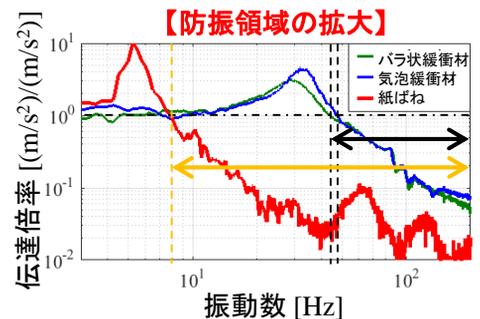
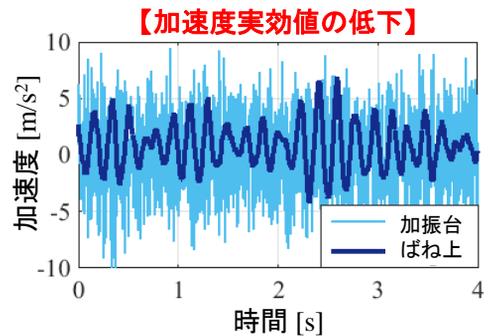
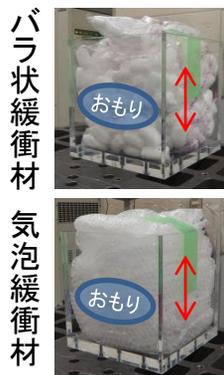
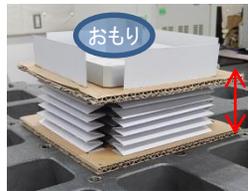
<段数変更を容易に>

○ばね定数を変え、共振を避ける



<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効果
- 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

提供できる支援方法

- 共同研究