



## 鉄道輸送における振動計測事例

鉄道輸送とトラック輸送の振動特性の違いとは？

SDGs の実現に向けた取り組みのひとつに、トラック輸送から鉄道輸送に切り替える物流のモーダルシフトがあります。

ここでトラック輸送と鉄道輸送において、輸送中に発生する振動特性は同一でしょうか？もし両者に差異がある場合には予期しない輸送ダメージが生じることも考えられます。

神栄テクノロジーでは、過去に輸送環境記録計を用いて鉄道輸送振動データを測定し、パワースペクトル密度解析を行い、トラック輸送と比較した結果、トラックと鉄道ではその振動特性に違いがあることが示唆されました。

このことは、鉄道輸送ではトラックでは生じなかった鉄道輸送のダメージが発生する可能性があることを示しています。

このようなトラブル予防手段の一つとして、包装貨物振動試験条件を見直すことにより、問題解決が期待されます。

上記比較調査の詳細については「鉄道輸送データに基づくランダム振動試験のための方向別パワースペクトル密度(2023年 全日本包装技術研究大会)」をご参考ください。

[▶ 技術情報を閲覧する ◀](#)

[輸送環境記録計製品サイトはこちら](#)