

# 乗り心地情報一元表示システム

(Unified Data-Relevant-Ride-Comfort Indication System)

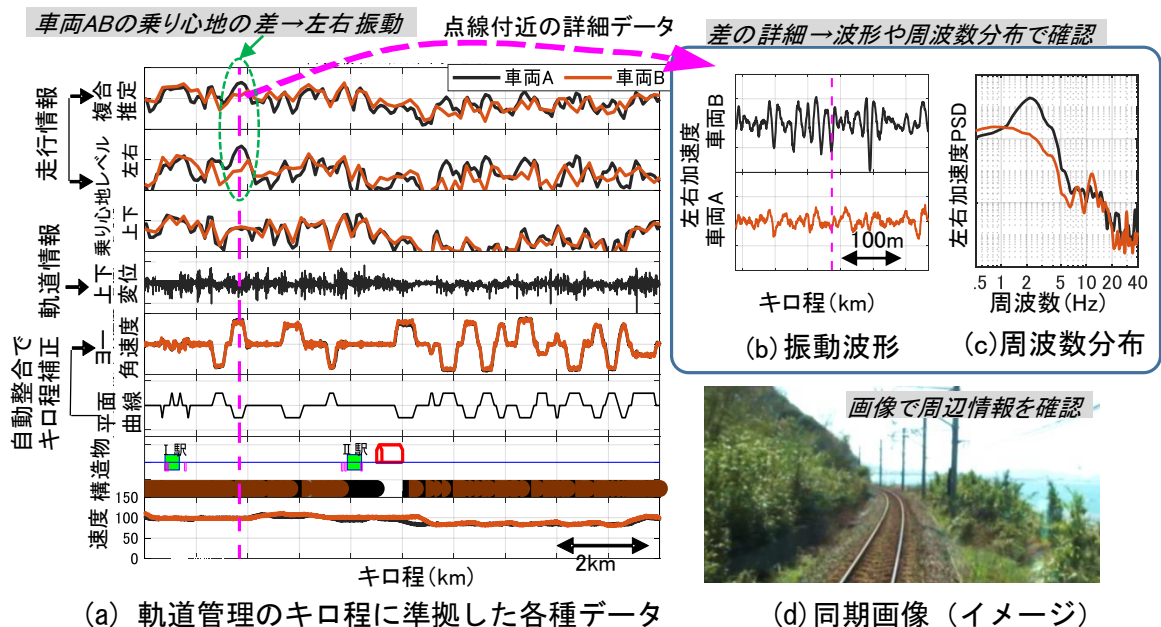
## 【概要】

左右・上下・前後の複合振動による乗り心地の時間変化を予測する方法(複合振動乗り心地推定値)を提案しました。また、本推定値の推移を、乗り心地に関する様々な情報(方向別振動成分、軌道情報、地点情報、構造物情報、画像等)と同期表示し、直感的な乗り心地解析が可能な「乗り心地情報一元表示システム」を試作しました。

## 【特徴】

乗客が時々刻々と体感する振動乗り心地を、左右・上下・前後方向の複合振動を用いて推定します。

乗り心地推定と合わせて、車両・軌道・構造物に関する情報を地点で同期させて表示できます。

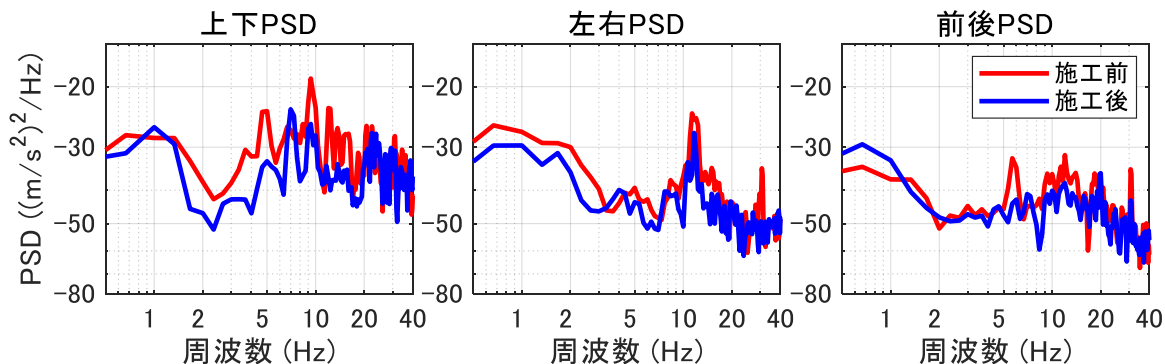


乗り心地情報一元表示システムの活用例(車両A・Bの比較)

## 【用途】

より乗客の体感に近い、複合振動乗り心地を推定できます。また乗り心地悪化原因となった振動の方向や周波数、悪化地点の把握、その地点の特徴(構造物や軌道情報)を連動して把握することが可能です。

人間の感覚を反映した振動加速度を比較でき、どの方向のどの成分が乗り心地に影響しているか、把握することができます



PSD:パワースペクトル密度

乗り心地情報一元表示システムによる軌道保守前後の比較

無線式の動揺センサを床面に設置して測定します



乗り心地情報一元表示システム

\*:無線動揺センサ:曙ブレーキ工業(株)製

特許出願中

【実施例】

鉄道事業者で活用されています。

担当 人間科学研究部(人間工学)