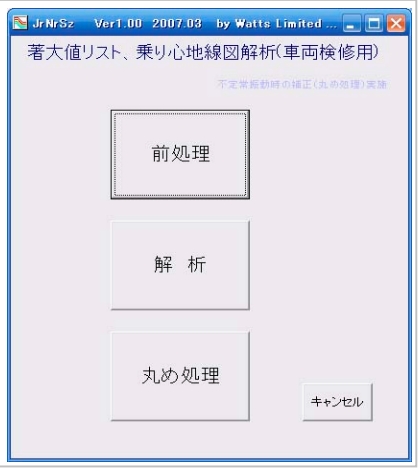
伝統的な振幅評価による乗り心地解析が自動化

乗り心地線図解析ソフトツール／JrNrSz

旧国鉄時代から利用されてきた伝統的な乗り心地基準に準じた解析手法が、WindowsOS 上で動作する解析ｿﾌﾄｳｰﾙとして開発されました。車両検修用として、簡単に乗り心地解析結果が得られます。

ﾃﾞｼﾞﾀﾙ動揺計／W0031 で収録した動揺ﾃﾞｰﾀ（4 列 csv）を与え、右図の操作ﾊﾟﾈﾙに従い、「前処理ﾎﾞﾀﾝ」でﾃﾞｼﾞﾀﾙﾌｨﾙﾀｰ処理、「解析ﾎﾞﾀﾝ」で与えた閾値を超える振幅値のﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ処理、「丸め処理」で車両検修に欠かせない乗り心地評価を行い、最終結果として乗り心地線図に散布図としてｸﾞﾗﾌ化できます。本ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑは、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ動揺計／W0031 の標準付属品として乗り心地 LT 解析とともに添付されています。

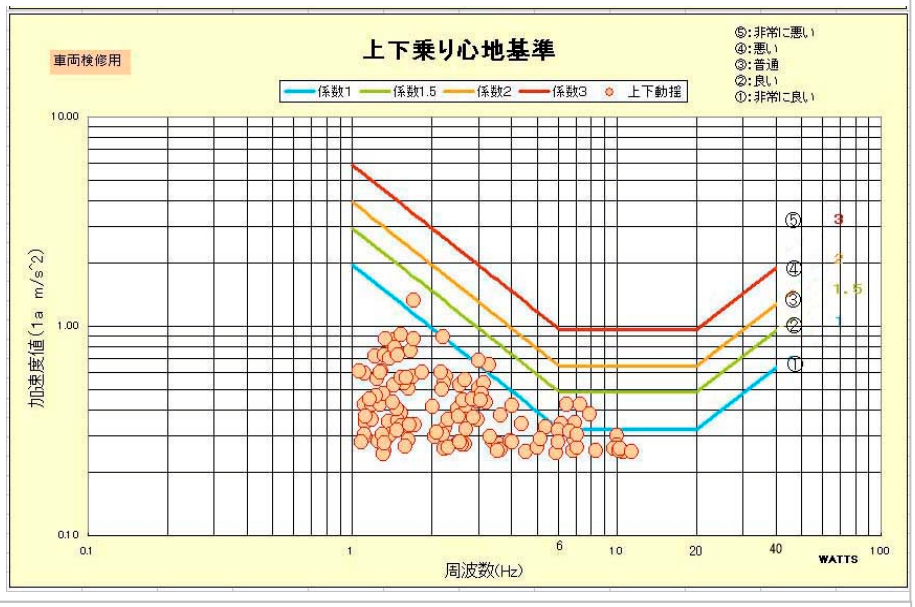


■解析手順

右図は、「解析ﾎﾞﾀﾝ」の操作ﾊﾟﾈﾙです。X，Y，Z の各成分に対し、閾値（全振幅値）を設定し閾値を超える振幅波形を全て拾い出します。

次に、「解析ﾎﾞﾀﾝ」で得られた振幅値に対し、「丸め処理ﾎﾞﾀﾝ」で単発か連続か等の判定を行い、それぞれに対応した重み付けを行います。

結果として、右図のような MS-EXCEL 画面にｸﾞﾗﾌ化されます。このｸﾞﾗﾌは、横軸が周波数(Hz)、縦軸が片振幅加速度（m/s^2）の散布図になります。５段階の乗り心地係数における分布状況で、乗り心地を判定します。ＸＹＺ各成分が同時に得られます。



■販売店

株式会社 テ ス　URL　https://www.tess.co.jp/
〒186-0001 東京都国立市北2-38-2-2
（営業部）　Tel 042-573-7897 /Fax 042-573-7808

■製造元

有限会社 ワットシステム　URL　http://wattsystem.com
〒365-0042　埼玉県鴻巣市松原 4 丁目 1 番 36 号
TEL／FAX　048-541-9551　e-mail　sale@wattsystem.com