

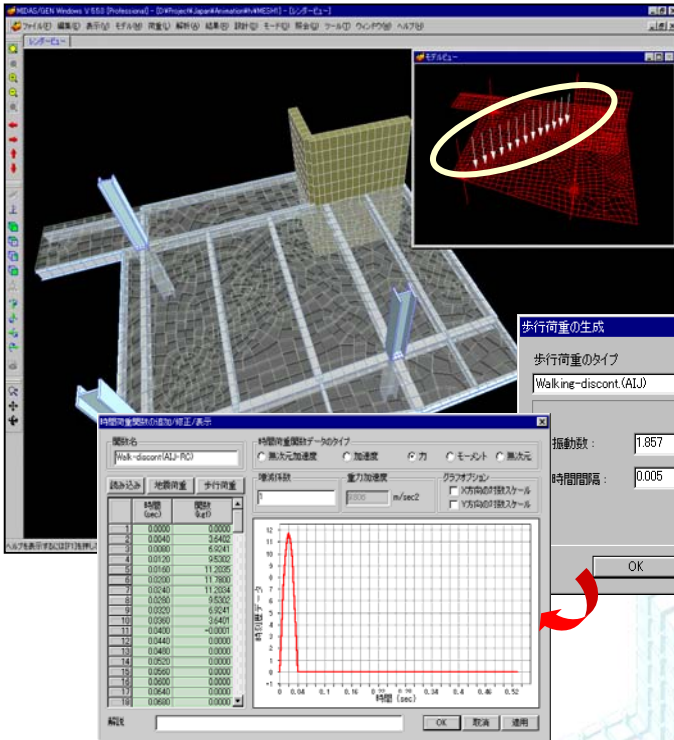
MIDAS Modeling, Integrated Design & Analysis Software

Structural Engineering Systems

MIDAS/Gen - Floor Vibration Analysis

Analysis Feature

midas Genの時刻歴応答解析機能により、居住者の歩行・走行等によって生じる、建築物の鉛直振動に関する居住性能を評価することが可能です。更に、midas Genでは、居住性能評価指針(日本建築学会)に基づき、歩行荷重等による床スラブの最大変位・加速度に対する居住性能評価グラフを簡単に出力することが可能です。



床スラブの居住性能評価指針等による歩行荷重入力

Modeling & Input Features

- ・有限要素自動生成機能による床スラブの自動モデリング
- ・自重及び荷重の質量への自動変換
- ・歩行荷重等の自動入力
- ・歩行者の移動を考慮した加振力入力

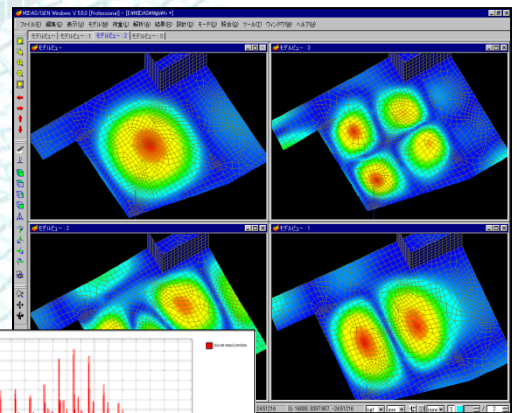
歩行荷重データベース

- ・居住性能評価指針による歩行荷重
- ・Baumann の1人歩行荷重
- ・IABSEの歩行連続荷重
- ・居住性能評価指針による走行荷重
- ・AllenとRainerの走行荷重

Analysis Output

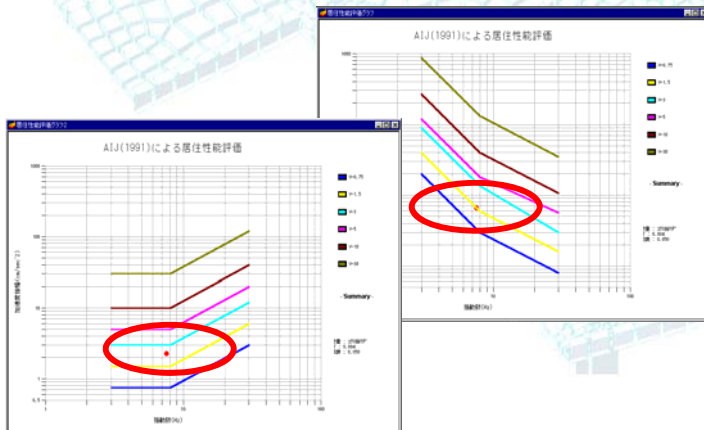
- ・床スラブの固有モード及び固有振動数出力
- ・変位(速度、加速度)の時刻歴波形グラフ出力
- ・最大応答値の自動検索及びテキストプリント出力
- ・時刻歴応答から周波数応答へのFFT変換

床スラブの固有モード

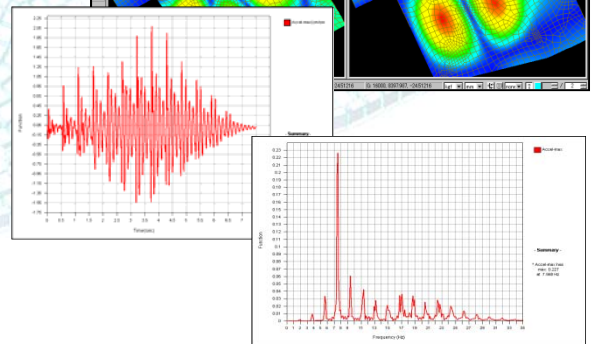


Serviceability Check

- ・最大変位に対する居住性能評価
- ・最大加速度に対する居住性能評価
- ・居住性能評価指針による居住性能評価グラフの自動生成



居住性能評価指針による変位、加速度の居住性能評価グラフ



加速度時刻歴波形及びフーリエスペクトル