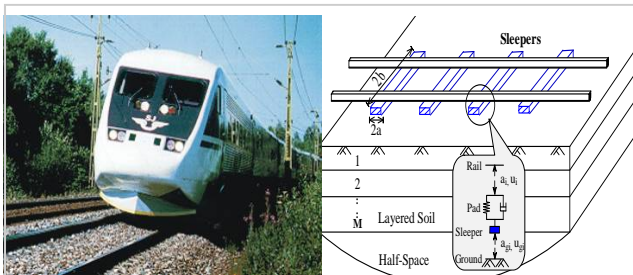


# 交通等による地盤振動の予測法の開発 1

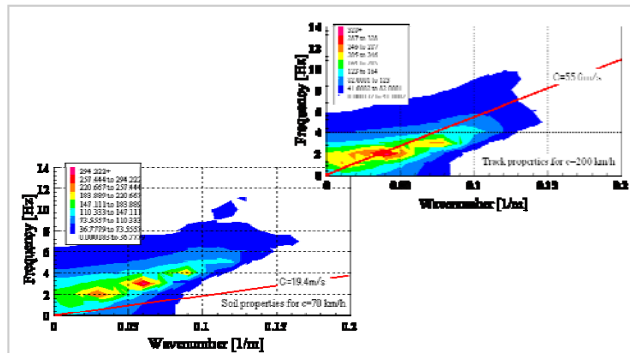
高速列車交通振動による  
地盤振動をコンピュータ・シミュレーションから追究する

- 列車のモデル化/一連の軸重
- 軌道-地盤系のモデル化/地盤と構造物の動的相互作用
- 高架軌道のモデル化/3D フレーム構造
- 平坦軌道のモデル化
- ウィンクラーばね上のはり, 版による軌道のモデル化 J. Sound & Vibration 2003
- 移動荷重に対する2.5次元解析システム



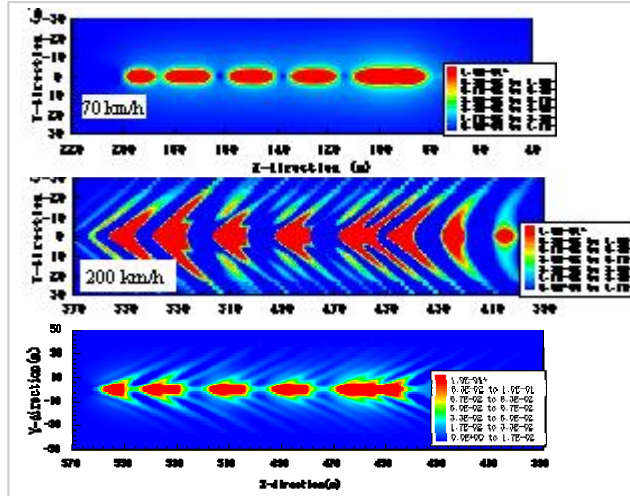
スウェーデン国鉄X-2000からの発生・伝播する沿線振動を予測 J. Sound and Vibration 2003

軌道振動による層状地盤内の波動場 ASCE 2003.3

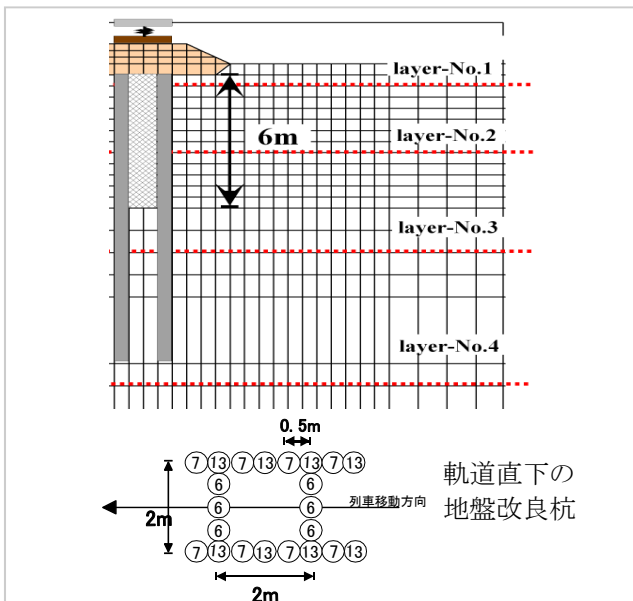


波動分散特性と列車走行線

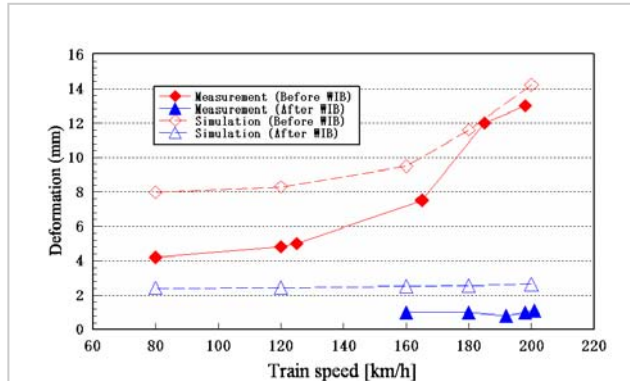
- 地盤内の分散性波動場解析  
3次元解析/2.5次元解析ソフト
- 1. 振動数-波数領域において振動伝播の特徴を把握
- 2. 荷重の移動速度において地盤内誘発する振動の予測
- 軌道改修後の振動低減予測  
EURODYN 2005



地表面の鉛直変位応答の地盤による変化



軌道横断面と地盤改良杭の配置



振動の強さと列車速度