

# Assignment 1 Analysis by DYMO

## DYMOを使った橋梁の非線形動的解析

Compute response of a model bridge (shown in DYMO) under 3 bearing support conditions; 1) supported by steel fixed bearings, 2) supported by elastomeric bearings, 3) supported by lead rubber bearings (LRB). Compare responses under the three conditions, and clarify the effect of period shift and enhancing the energy dissipation capability.

以下の条件で、非免震橋(鋼製支承で支持された場合)、弾性ゴム支承で支持された橋、LRBで支持された免震橋の応答を求め、これらの特徴、特に、長周期化の影響、免震化の影響を検討しなさい。

- Analyse Example 2 shown in DYMO  
DYMOの計算例2 (Example 2)を用いる
- Impose JR Takatori Record, NS Component.  
入力地震動は、阪神大震災におけるJR鷹取駅記録 (NS) とする。
- Assume the following stiffnesses for LRB.  
LRBの特性は以下の通りとする。

$$k_1 = 25,500kN / m$$

$$Q_d = 1275kN$$

$$k_2 = 2,550kN / m$$