

せん断補強が困難な柱を有するRC ラーメン高架橋の耐震性能の評価法

中田裕喜 田所敏弥 岡本大 室野剛隆

RC ラーメン高架橋の耐震補強が進められていますが、高架下利用等により、一部の柱のみを先行して補強されている場合があります(図1)。

このような場合の耐震性能の把握のために、せん断破壊する無補強柱を考慮して耐震性能を評価する必要があります。本研究では、せん断補強が困難な柱を有するRC ラーメン高架橋に対し、せん断破壊する柱のモデル化の方法や、非線形応

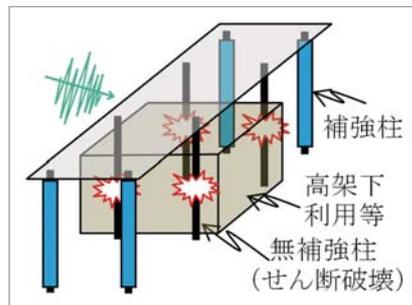


図1 一部の柱が補強されていない高架橋の例

答スペクトル法による応答値の算定法を検討しました。そして、耐震標準に示された所要降伏震度スペクトルを適用する際の等価固有周期と降伏震度の算定方法について提案し、耐震性能の評価法を示しました(図2)。

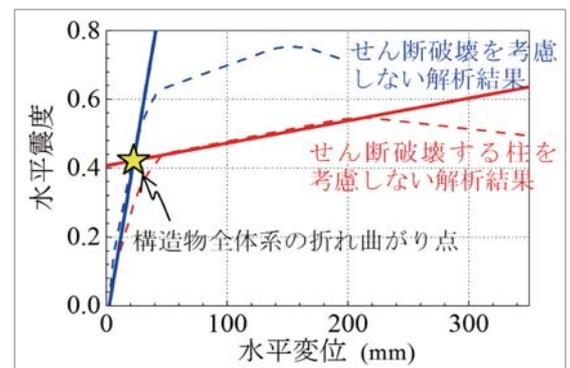


図2 提案した評価法