

鉄道構造物の耐震設計 プログラム

【概要】

鉄道総研では、鉄道構造物の設計標準に準拠して、静的非線形解析プログラム(JRSNAP)を中心とする耐震設計プログラム・パッケージ、動的解析を中心とする耐震性能照査プログラム(ASCARS)およびRC部材の性能照査プログラム(VePP-RC)を開発しました。これらのプログラムは設計実務に重要な役割を果たしています。

【特徴】

◆設計標準の制定・改訂に携わる技術者がプログラムの開発に直接参加しているため、最新の設計理論や研究成果が反映されています。
◆JRSNAPを中心とする耐震設計プログラム・パッケージは、地盤と構造物の非線形特性を考慮した解析や照査を行うことができます。本パッケージは以下のプログラムから構成され、様々な構造形式、基礎種類および地盤条件に対応できます。

- ①静的非線形解析プログラム(JRSNAP)
- ②開削トンネル設計プログラム(JRBOX)
- ③鋼管矢板井筒基礎設計プログラム(JRKK)
- ④抗土圧構造物設計プログラム(JREP)
- ⑤ケーソン基礎設計プログラム(JRCS)
- ⑥液状化判定プログラム(LIQUEUR-JR)
- ⑦修正物部・岡部法による地震時主働土圧係数算定プログラム

◆ASCARS：橋脚やラーメン高架橋を対象に、画面对話形式で入力データを作成して、構造物の耐震性能の照査を非線形スペクトル法や、時刻歴動的解析法により行なうことができます。

◆VePP-RC：RC部材の性能照査（安全性・使用性・復旧性）および耐久性の検討を行うことができます。

【用途】

以上の設計プログラムは、各種の材料（RC、鋼、SRC、CFT、PHCなど）から構築される橋梁・高架橋および開削トンネルなどの鉄道構造物の耐震設計に利用できます。

JRSNAPを中心とする耐震設計プログラム・パッケージ

