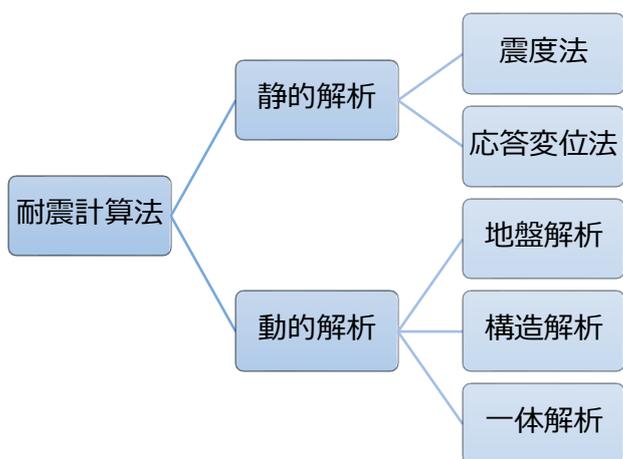


水道施設の耐震解析 コンサルティングサービス

構造計画研究所では、新設・既設の上下水道施設について、フレームモデル、FEMモデルを用いた静的・動的非線形解析により耐震性能評価を行っています。永年培ってきた解析コンサルティングの経験と実績に基づき、課題に応じた最適な検討方法をご提案いたします。

■ 耐震計算法

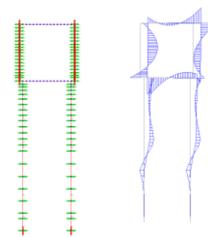
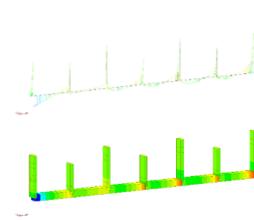
様々な解析手法に対応いたします。



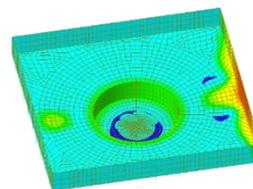
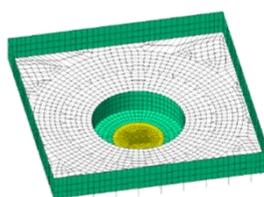
許容応力度法、限界状態設計法などにより耐震性能を評価します。

■ 静的解析

慣性力が支配的な構造物に震度法を、地盤の影響が支配的な構造物に応答変位法を適用した事例です。



フレームでモデル化しにくい円形状の池状構造物を3次元FEMモデルで検討した事例です。



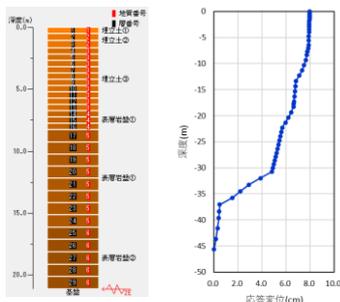
3次元FEMモデルによる静的解析例

■ 動的解析

地震動評価や液状化を考慮した検討も行っています。液状化特性を検討するパラメータを設定するところからご提案します。

■ 地震動評価

構造物の耐震性能評価で用いる入力地震動を作成します。



■ 地盤・構造物一体解析 (2次元有効応力解析)

地盤と構造物を一体でモデル化し液状化を考慮した2次元有効応力解析により検討した事例です。

