

FLIP 高度化研究グループ

FLIP (2次元 FEM 有効応力地震応答解析プログラム) の主な特徴

- 地震時の地盤～構造物の動的相互作用を考慮できる
- 地盤の動的挙動を逐次非線形解析によりシミュレートし、大規模地震動に対しても精度の高い予測が可能
- 地盤の液状化の進行にともなう挙動予測が可能
- FEM 解析であるため、複雑な土層構成や構造物条件のモデル化が可能

FLIP の有効応力モデル

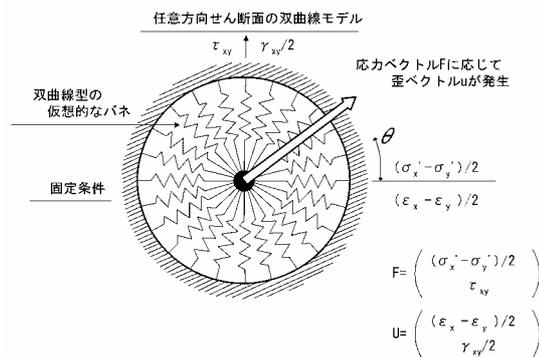


図 せん断応力 - せん断歪モデル

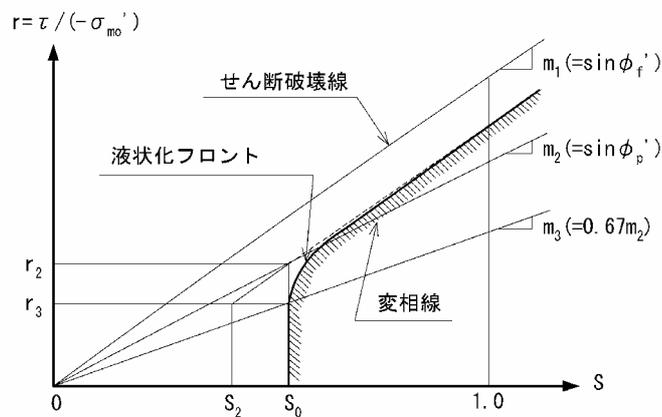
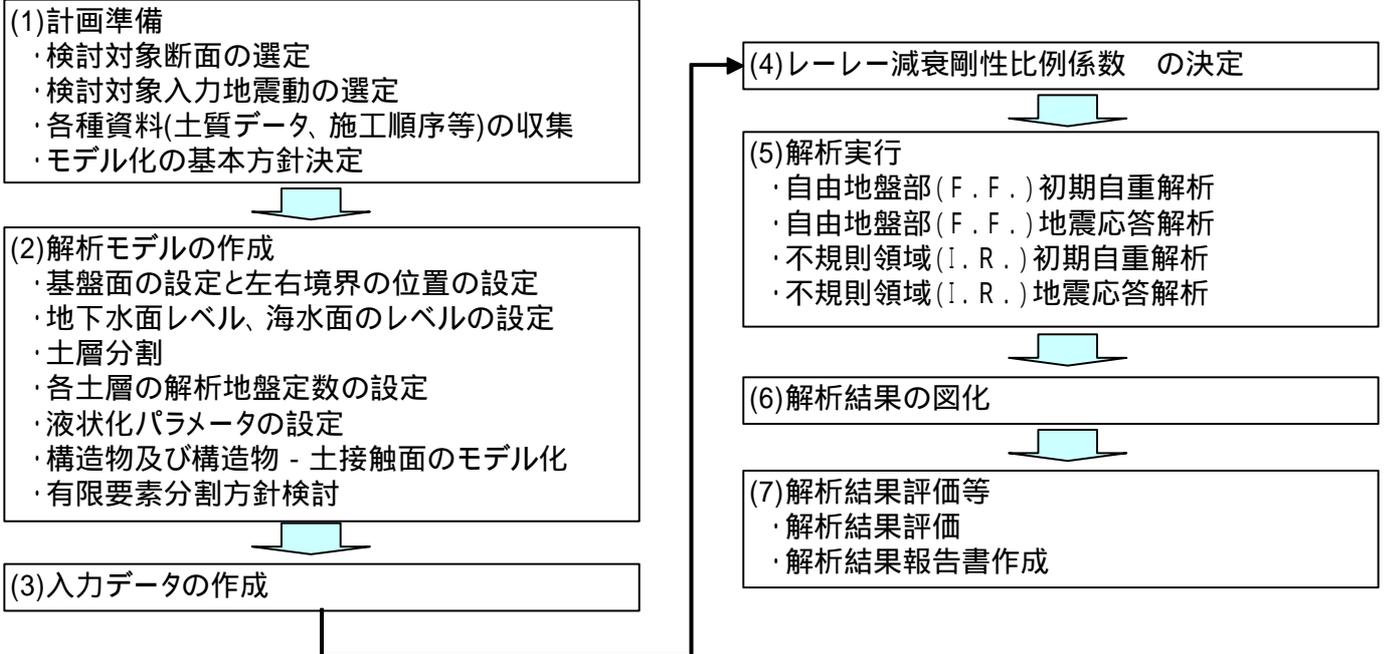


図 液状化フロント、状態変数S、およびせん断応力比の概念図

解析手順



解析事例

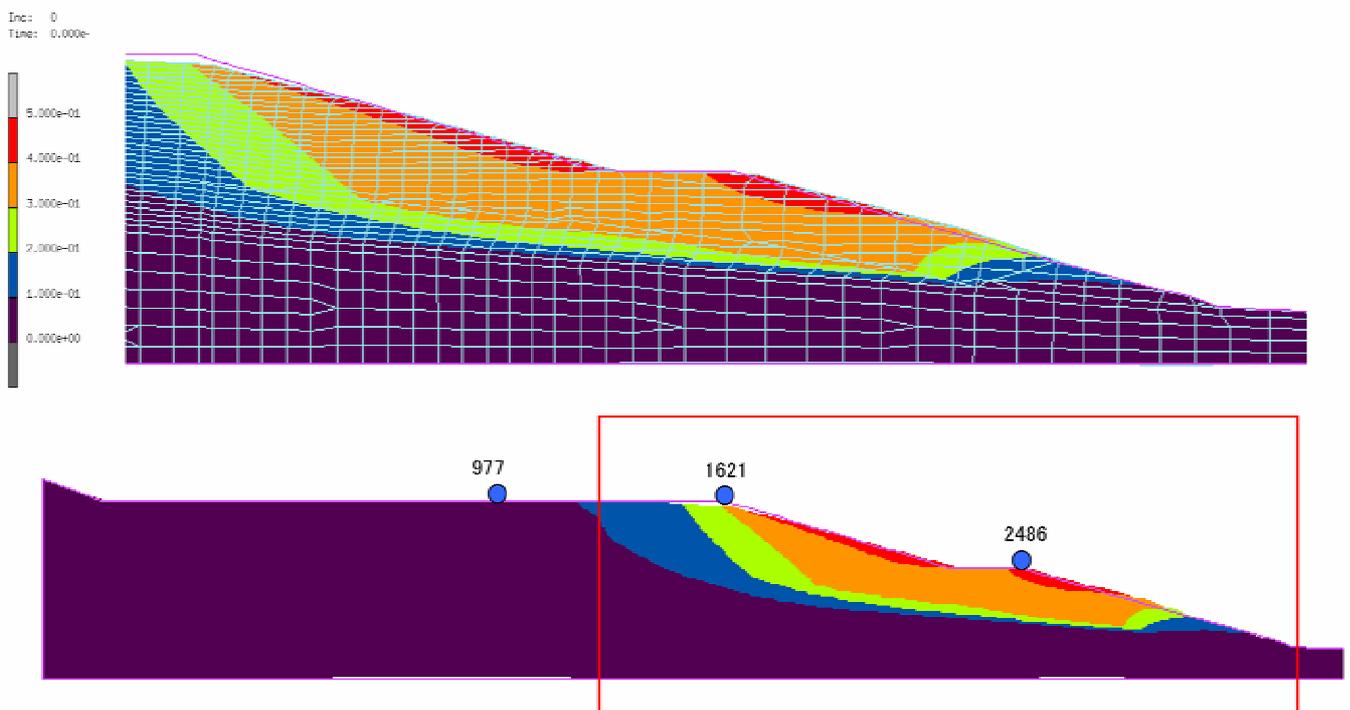


図 大規模盛土の動的変形解析事例