

AFIMEX-GT (エーファイメックス ジーティー) Ver.7

液状化時残留変形解析オプション

河川構造物の耐震性能照査指針(案)・同解説(平成19年3月)で用いられている「液状化に伴う残留変形解析における機能強化

■ バネ低減率DE算定(平成24年度版道路橋示方書対応)

その他の機能強化

- MC/DP解析機能の高度化(引張側降伏の考慮)
- カムクレイ材料対応
- 液状化要素テーブルの改良
- N値から相対密度を設定する機能(推奨パラメータ設定)
- D50の入力チェック(推奨パラメータのデータチェック)
- 梁の断面力CSV出力機能
- 梁節点の変位のCSV出力機能
- ピン表示の大きさの任意指定への対応

共通:プレ・ポスト機能の充実

(プレ機能)

- DXF読み込みのLWPOLYLINE対応
- ブロック指定の線分を外形線とする機能の追加
- 物性番号を地層中心に表示する機能の追加
- 物性番号のフォントサイズ任意指定の対応
- DXF読み込みによる面指定対応

(ポスト機能)

- DXF面塗り出力機能の追加

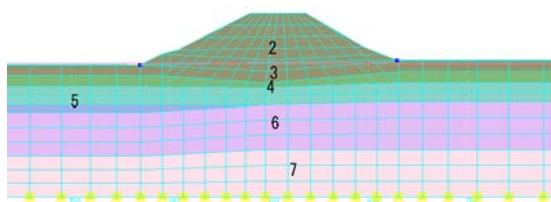


図1 物性番号表示例

地盤変形解析オプション

- 浸透流オプション連携機能(ダム耐震対応)
- I, J端変更機能の二重梁への対応
- 梁を構成する節点の変位のCSV出力
- ピン表示の大きさの任意指定への対応

動的解析オプション

- 渡邊馬場の手法対応(ダム耐震対応)
- ダム耐震用の応力依存物性データ設定機能
- 梁を構成する節点の変位のCSV出力
- 動的時刻履歴EXCEL出力

浸透流解析オプション

- 地盤変形オプション連携機能(ダム耐震対応)
- 地層の色分機能対応

圧密解析オプション

- 梁を構成する節点の変位のCSV出力
- ピン表示の大きさの任意指定への対応

液状化解析オプション

- 梁を構成する節点の変位のCSV出力

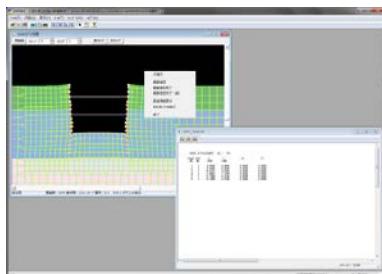


図3 梁の変位量出力画面例

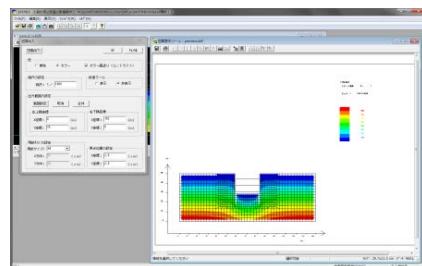


図4 DXFカラー面塗り例

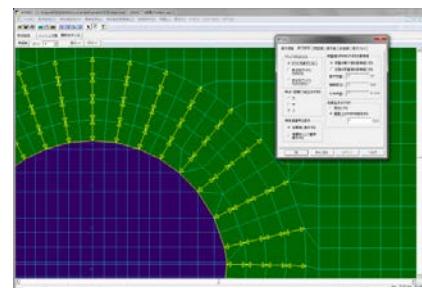
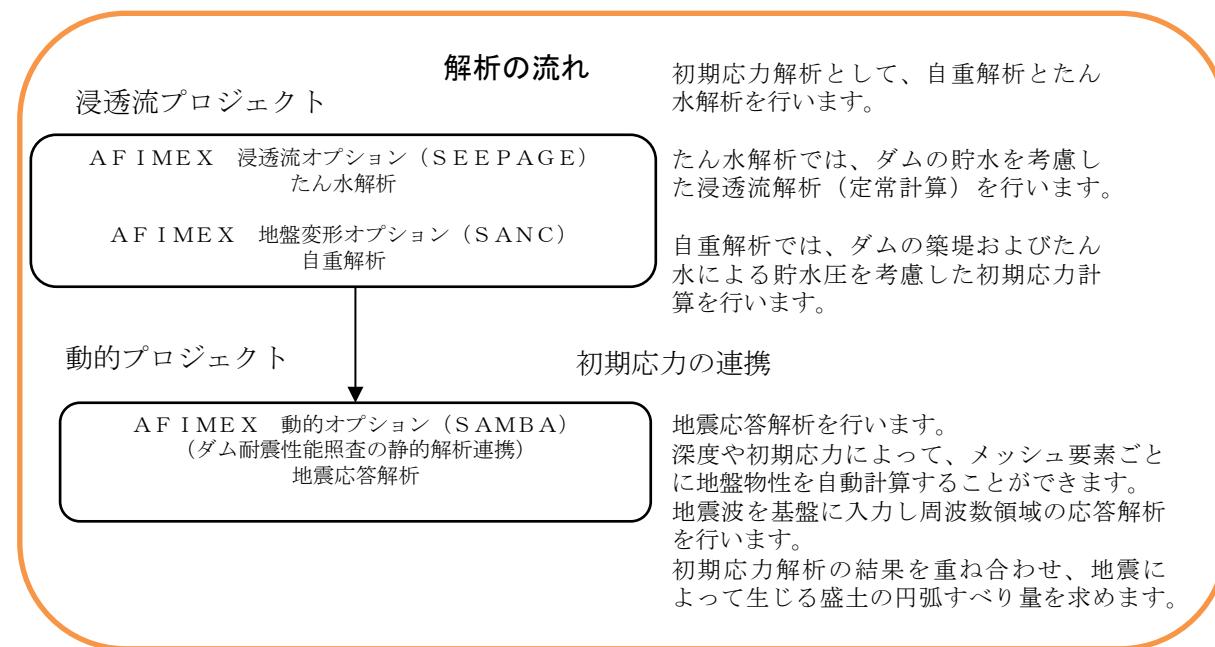


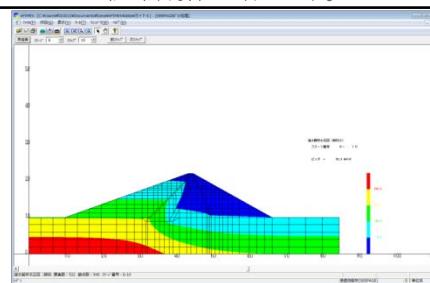
図2 梁端ピン結合マーク選択例

農林水産省「国営造成農業用ダム耐震性能照査マニュアル平成24年3月」
国土交通省国土技術政策総合研究所「大規模地震に対するダムの耐震性能照査に関する資料、2005」
に基づく渡辺・馬場法によるダムの地震時安定解析に対応(ダム耐震対応)

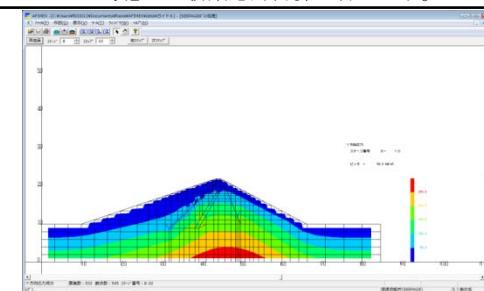
地盤変形解析・浸透流解析・動的解析を連携して行い、渡辺・馬場法による円弧すべり量の計算を行います。
また、解放基盤の地震動の引き戻し計算に対応しています。



■ 浸透流解析オプション
たん水解析では、ダムの貯水を考慮した浸透流解析(定常計算)を行います。



■ 地盤変形解析オプション
自重解析では、ダムの築堤およびたん水による貯水圧を考慮した初期応力計算を行います。



■ 動的解析オプション
解放基盤の地震動の引き戻し計算に対応しています。 渡辺馬場法で円弧すべり量を求めます

