

AFIMEX-GT (エーファイメックス ジーティー) Ver.9

全オプション共通：報告書自動作成機能の追加

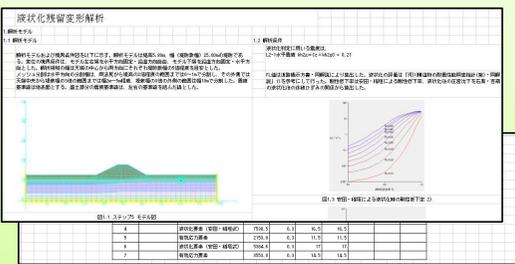
■ 報告書の自動作成機能により、効率的な成果物作成をサポート（地盤解析、圧密解析、浸透流解析、動的解析、液状化残留解析）
各オプションごとに解析内容に合わせて、解析条件、結果をまとめて自動で一括して報告書を作成できます。
さらに以下の解析内容に特化した報告書作成も可能です。

- ・高盛土のNEXCOニューマーク法における地震応答解析
- ・堤防の安定解析時に行う、局所動水勾配や被覆土層G/Wの検討
- ・渡辺・馬場法によるダム安定解析
- ・ALID手法による堤防の液状化流動解析

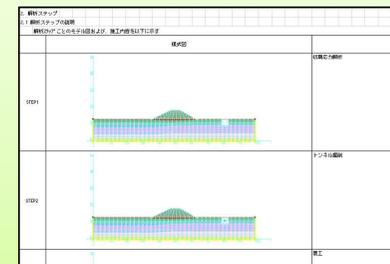
エクセル形式で出力されます。入力条件(プレ)と解析結果(ポスト)に分けて出力され、それぞれを印刷(PDF)にすることで一式の報告書となります。解析オプションの種類に応じて11パターンの報告書を作成できます。

プレ報告書（液状化残留変形解析オプションの一例）

1章：解析モデル、解析条件、材料値

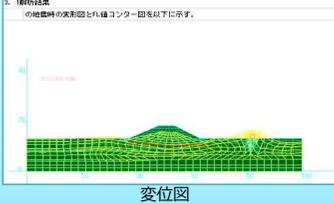
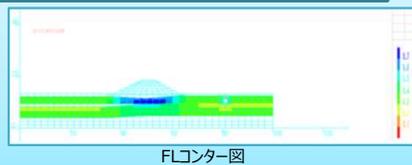


2章：解析ステップ

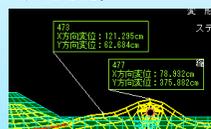


ポスト報告書（液状化残留変形解析オプションの一例）

3章：解析結果



■ 作図に変位量の吹き出しを表示できるようになりました。



液状化残留変形解析オプション：基準改定対応・機能強化

- 「河川構造物の耐震性能照査指針令和2年」に対応しました。
- RL自動算定機能が利用できるようになりました。
- 梁の非線形計算機能(バイニア非線形モデル)が利用できるようになりました。

■ 液状化強度RLの自動算定機能
細粒分含有率FC、平均粒径D50、N値、σ'vを入力すると液状化強度RLを自動算定できます。

層No.	細粒分含有率FC (%)	平均粒径D50 (mm)	N値	σ'v (kN/m ²)	計算	RL (mm)
1	5	0.5	3	5.000	計算	0.000
2	10	0.5	3	5.000	計算	0.000
3	15	0.5	3	5.000	計算	0.000
4	20	0.5	3	5.000	計算	0.000
5	25	0.5	3	5.000	計算	0.000
6	30	0.5	3	5.000	計算	0.000
7	35	0.5	3	5.000	計算	0.000
8	40	0.5	3	5.000	計算	0.000

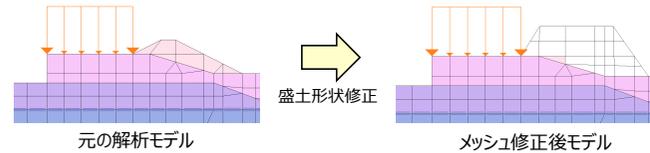
■ 梁の非線形計算機能(バイニア非線形モデル)
全塑性モーメントMp、二次勾配に乗じる係数αの入力項目を追加しました。

要素No.	物性値番号	弾性係数E (N/mm ²)	断面積A (mm ²)	断面二次モーメントI (mm ⁴)	単位質量γ (N/mm ³)	全塑性モーメントMp (N-mm)	二小変位に乘じる係数α
1	8	2.1E+8	2.9E+4	0.0160	243	5760	0.0001

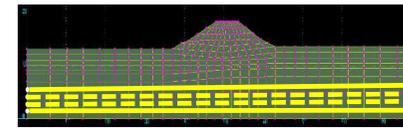
全オプション共通：プレ機能の充実

メッシュ生成機能の強化等、さらに効率的なモデル作成、修正が可能になりました。

- メッシュ分割でメッシュ修正後でもモデル化の条件を引き継ぐように改良。要素定義、荷重等条件の再設定が不要

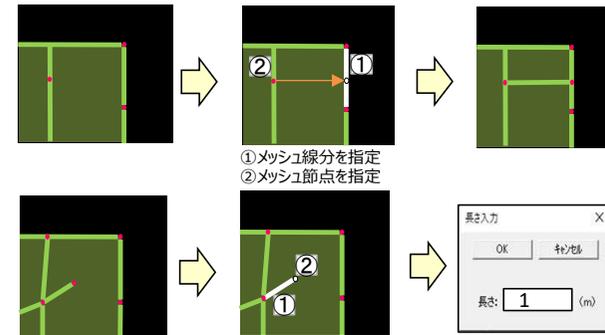


- 等分割線分生成により、線分を等分割するメッシュの作成が簡単になりました。



任意の4つのメッシュ節点を指定し、分割数を入力すると等分割線が自動的に生成されます。

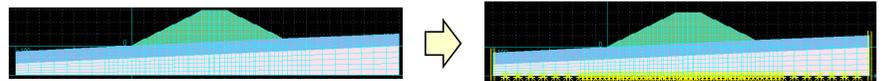
- 垂直交点線分生成、線分延長の機能追加により、線分を延長するメッシュの作成が簡単になりました。



交点に節点が自動的に生成され線分が延長できます。

長さを指定して線分を延長できます。

- モデルの側面、底面を自動認識し、拘束条件を一括設定できるようになりました。



- 外形線の構成を解除しなくても外形線の節点を削除できるようになりました。
- 設定情報の通知において線分の長さや節点座標を他の操作から継続して参照できるようになりました。
- モデル図の地層の中心位置に地層名称を表示できるようになりました。

圧密解析オプション

- ソルバーのメモリ使用量が入力指定できるようになりました。大型のモデルでもメモリ量の指定により解析可能になりました。
- 地層の境界面に一括で排水条件を設定できるようになりました。

動的解析オプション

- 複数の地震動を連続して計算できるようになりました。