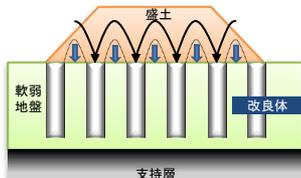


DECALTO (デカルト) Ver.16 バージョンアップ

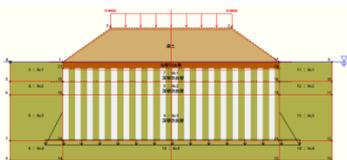
ALICC工法(低改良率セメントコラム工法)に対応

盛土材のアーチ効果を考慮し、深層混合処理等によるセメント系改良体を、従来よりも低い改良率で盛土下に全面的に配置することによって、軟弱地盤の圧密沈下軽減を図る工法です。
 「地盤改良のためのALICC工法マニュアル(独)土木研究所編 鹿島出版会」に準拠しています。
 富士通エフアイビーはALICC工法研究会の賛助会員です。
 なおALICC工法は特許工法です。



アーチ効果による軟弱地盤の圧密沈下軽減

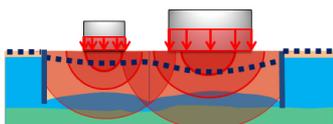
- 1) 着底型
 - ・全沈下量Sの計算
 - ・改良体と無処理部分の不同沈下量の計算
 - ・改良体に作用する応力の照査
- 2) 浮き型
 - ・全沈下量Sの計算
 - ・改良体と無処理部分の不同沈下量の計算
 - ・浅層改良層を行った場合の応力の照査
 - ・ジオテキスタイルを行った場合の応力の照査



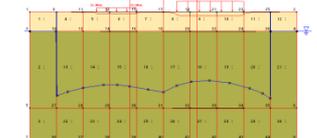
浮き型の浅層改良層を考慮したモデル

その他の計算機能

- 遮断壁による応力分散の影響範囲制限機能の追加
- 荷重除去後の過圧密状態の考慮に対応
- 層厚換算法における片面排水機能の追加
- 施工中からの促進工法に対応



遮断壁による応力分散の影響範囲制限の概念図

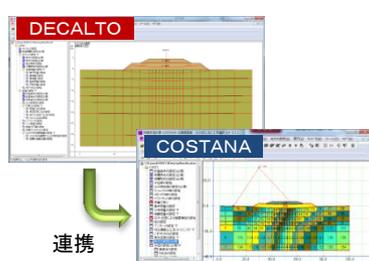
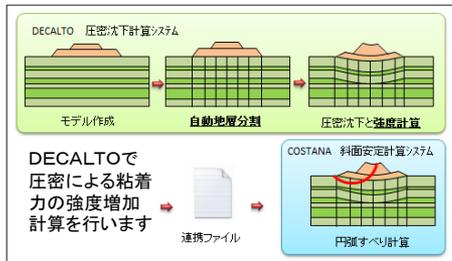


遮断壁による応力分散の影響範囲制限のモデル

お客様要望対応

<連携機能>

- **COSTANAへの連携機能強化(盛土段階ごとの強度増加を考慮した粘着力、体積変化を考慮した単位体積重量の算出)に対応**



連携

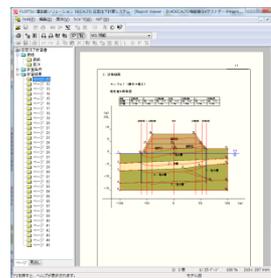
- 地層形状のDXFファイル連携機能において最新バージョンの読み込みに対応
- 地層形状のSXFファイル連携機能の追加

<入力機能>

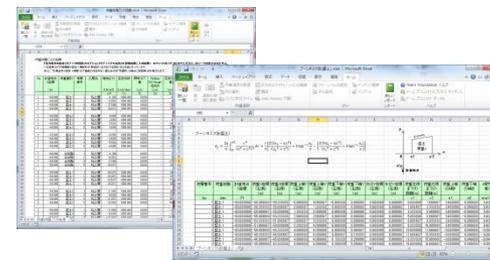
- 地層の自動分割(縦に分割)機能の追加
- 登録曲線(e-logP曲線、logCv-logP曲線、logMv-logP曲線)のCSV読み込み・出力機能の追加
- 載荷期間の入力に関する説明図の追加
- 表形式のスペースキー入力欄での半角英数入力状態への自動切り替えに対応

<出力機能>

- 地中応力算定式ブーシネスクの計算過程のエクセル出力機能の追加
- 増加応力計算の計算過程のエクセル出力機能の追加
- 沈下曲線の層別の表示有無の対応
- 報告書の挿絵(推定盛土断面図、登録曲線図)の追加
- 報告書の換算層におけるCv値出力内容の詳細化に対応



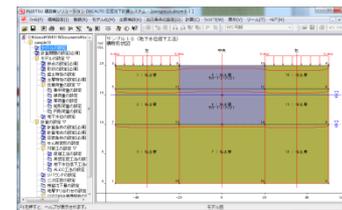
報告書の推定盛土断面図出力例



荷重段階ごとパラメーター、応力分散の詳細な計算結果のエクセル出力

過去のバージョンアップ内容 Ver.15.1(2011年9月リリース)

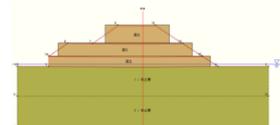
- ◎ 地中応力の算定手法2種(Boston code法、Kogler法)に対応
- ◎ 即時沈下量を最終沈下量に考慮した場合、時間変化データ一覧にも反映されるよう修正
- ◎ 三笠による層厚換算法に対応
- ◎ 地下水位低下工法に対応
- ◎ 二次圧密の計算に対応
- ◎ 地層に対する沈下低減係数を考慮できるよう改良
- ◎ 荷重の同日載荷を考慮できるよう改良
- ◎ プロジェクトで使用できるケース数を12ケースまで拡張
- ◎ X軸方向の土層分割数の上限を200に拡張
- ◎ 時間分割数の上限を100に拡張



地下水位低下工法のモデル

過去のバージョンアップ内容 Ver.14.1~Ver.14.2

- ◎ (財)国土技術研究センター「柔構造掘門設計の手引き」(1998年)の即時沈下量式に対応
- ◎ 時間-圧密度曲線での計算条件の設定の出力日における圧密度の表示
- ◎ 暦日指定において2038年1月19日以降の設定に対応
- ◎ 計算の途中段階の初期応力、増加応力、Cv値等の出力の追加
- ◎ 1つの土層において真空載荷圧の段階載荷と除荷の対応
- ◎ すべての荷重段階の載荷日同日施工の対応



「柔構造掘門設計の手引き」即時沈下量の結果図