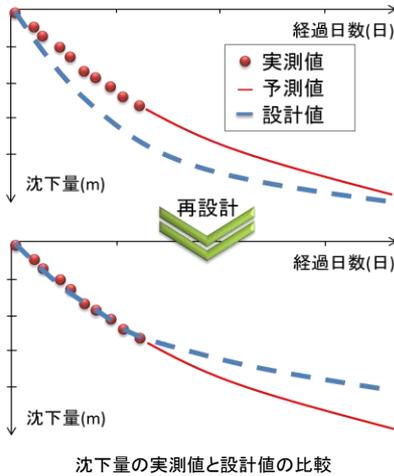


DECALTO (デカルト) Ver.17 バージョンアップ

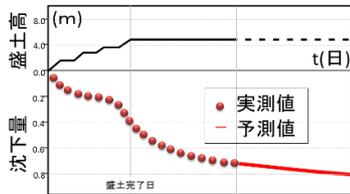
沈下量の実測値と設計値を比較し再設計できるトライアル機能

土構造物の施工後、地盤の沈下の経時変化(実測値)を継続して測定し、沈下量及び沈下速度が設計時の予測と一致しているか比較図を表示します。一致していない場合は、パラメーターを設定し直して再計算を行うことで実測値と設計値を近似することができます。また、実測値から双曲線法などを用いて沈下予測曲線を表示することもできます。



沈下予測曲線の計算式

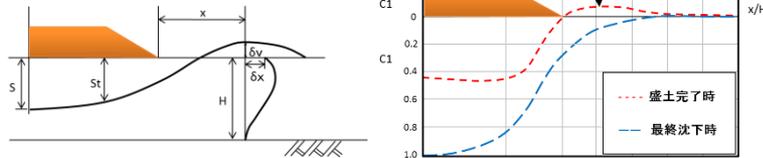
- ・双曲線法 ・√t法 ・logt法 ・浅岡法



双曲線法による沈下予測

盛土周辺地盤の変形の予測法

道路土工 軟弱地盤対策工指針(H24) P.153に対応し、盛土載荷による側方変位と地盤の隆起量、沈下量を簡易に算出することができます。

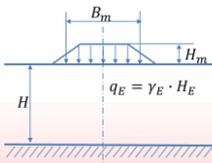


盛土の沈下形状と側方への影響(高速道路、一般国道等)

即時沈下量計算式の追加

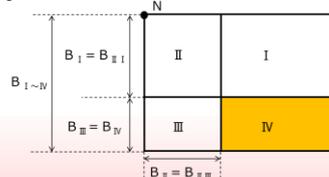
- ・道路土工-軟弱地盤対策工指針(H24) P.123の即時沈下計算に対応します。
- ・建築基礎構造設計指針(2001)日本建築学会 P.123の即時沈下計算に対応します。

$$S_i = \frac{q_E \cdot B_m \cdot n}{E}$$



道路土工-軟弱地盤対策工指針の即時沈下式

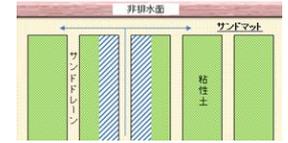
$$S_E = \frac{q}{E_s} (I_{S1-IV} B_{I-IV} - I_{SIII} B_{III} - I_{SII} B_{II} + I_{SI} B_I)$$



建築基礎構造設計指針の即時沈下式

促進工法でマットレジスタンスに対応

サンドドレーンにおいてウェルレジスタンスだけでなく、サンドマットの透水性が有限である場合、マットレジスタンスを考慮した促進工法の計算に対応します。
(出典:パーチカドレーン工法の設定と施工管理 吉国洋 1979.9)

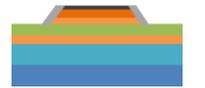


サンドマットの透水性有限の場合の模式図

その他の機能

<入力機能>

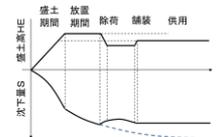
- ・地層ごとに任意の地層色の変更に対応します。
- ・操作画面のメニューをリボン形式にリニューアルします。
- ・二次圧密の開始時期を圧密度だけでなく日数での指定も対応します。
- ・ケースの順序の入れ替えに対応します。
- ・表入力のコピー、貼り付けを右クリックのメニューから操作できるように対応します。
- ・登録曲線の外挿の自動計算に対応します。



任意の地層色

<計算機能>

- ・重ね合わせ法でプレロード工法、サーチャージ工法に対応します。
- ・地下水位低下工法の荷重載荷位置を3種類から選択が可能になります。
- ・帯荷重複数載荷時の計算処理速度の向上に対応します。



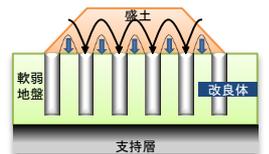
余盛り工法 (サーチャージ工法)

<出力機能>

- ・作図上の数値、文字を任意のサイズに変更することが可能になります。
- ・準拠する設計基準を報告書に出力します。(任意の設計基準を入力可能)

過去のバージョンアップ内容 Ver.16.1(2014年8月リリース)

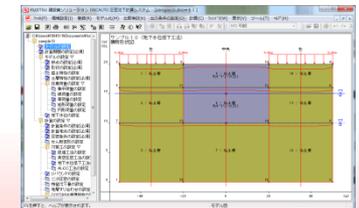
- ◎ALICC工法(低改良セメントコラム工法)に対応
- ◎遮断壁による応力分散の影響範囲制限機能の追加
- ◎層厚換算法における片面排水機能の追加
- ◎施工途中からの促進工法に対応
- ◎COSTANAへの連携機能強化に対応
- ◎地中応力算定式プーシネスクの計算過程のエクセル出力機能の追加
- ◎地層の自動分割(縦に分割)機能の追加
- ◎報告書の挿絵(推定盛土断面図、登録曲線図)の追加
- ◎登録曲線(e-logP、logCv、logMv曲線)のCSV読み込み・出力機能の追加



ALICC工法の軟弱地盤の圧密沈下低減

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