

更生暗きよの構造計算

更生暗きよの構造計算は、暗きよの更生工法のうち製管工法で更生された暗きよの構造計算を行うアプリケーションです。

現場打ちおよび RC ボックスカルバートの常時構造計算から地震時構造計算までを行うことが可能です。照査方法は、許容応力度法および限界状態設計法から選択が可能となっております。また、地震時浮き上がりの計算・液状化の計算を行うことも可能です。

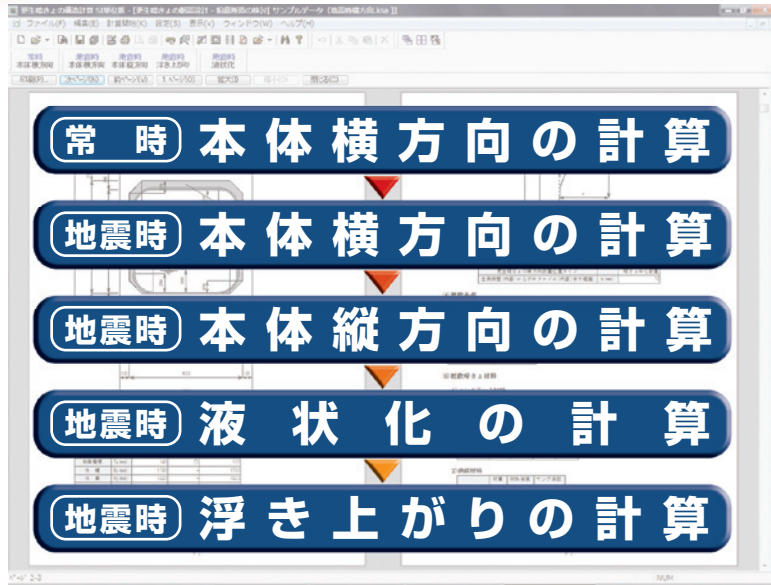
Windows® 2000

Windows® XP

Windows® Vista™

電子納品対応

ネイティブなWordデータで
計算書を高速出力。
PDF出力も可能な
CALCS/EC対応ソフト!!



更生暗きよの構造計算

常時構造計算から
耐震設計まで可能

参考文献

- 道路土工-カルバート工指針 平成11年3月 (社団法人 日本道路協会)
- 土地改良事業計画設計基準 設計「水路工」基準書 技術書 平成13年2月 (農林水産省構造改善局)
- 土地改良事業計画設計基準 設計「水路トンネル」基準書 技術書 平成8年10月 (農林水産省構造改善局)
- コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕 2002年制定 (社団法人土木学会)

横方向の計算 (常時本体横方向の計算 / 地震時本体横方向の計算)

■ 既設暗きよ条件の入力 ■

- 既設暗きよの形状寸法は任意の寸法を入力。また、登録した暗きよの製品名称を呼び出して使用することも可能。腐食しを考慮することも可能。
- 埋設条件として、土被り、地下水位の有無および位置、内水圧の考慮を指定することが可能。配筋条件として、頂版・底版・左側壁・右側壁で、それぞれ任意の配筋条件が入力可能。さらにコンクリート材料は登録した材料から選択。

■ 更生材条件の入力 ■

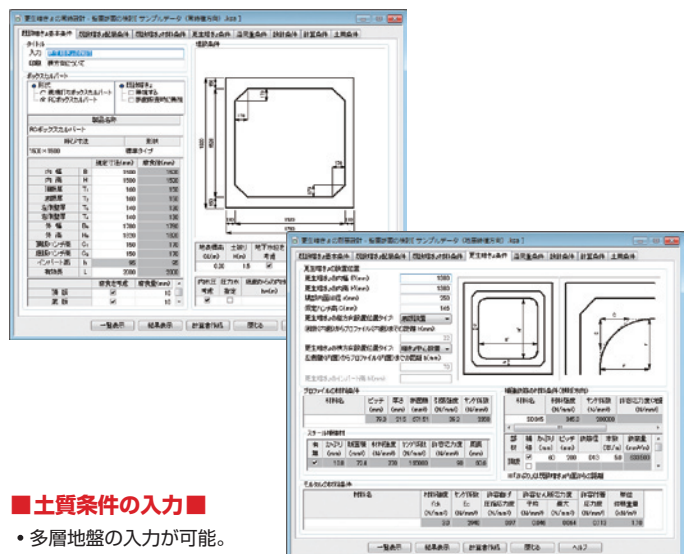
- 更生された暗きよの内幅・内高を任意に入力可能。更生材(プロファイル材料)の条件、補強鉄筋の条件、充填モルタルの条件など詳細な入力が可能。

■ 活荷重の入力 ■

- 活荷重条件では、鉛直荷重(輪荷重、衝撃係数、後輪の断面力の低減係数、頂版上面での載荷重)、水平荷重(載荷重、静止土圧係数)の設定が可能。
- また、軌道荷重(EA荷重)の選択が可能。任意の等分布荷重として指定入力することも可能。

■ 設計条件の入力 ■

- 地震時の計算では、レベル1地震動とレベル2地震動の選択が可能。
- 常時計算では、土圧と底面地盤条件で、現地盤と埋戻し土の選択が可能。地震時計算では、土圧と周面地盤条件で、現地盤と埋戻し土の選択が可能。
- 断面力照査方法として、許容応力度設計法・限界状態設計法の選択が可能。
- 荷重係数・構造解析係数を任意に入力可能。



■ 土質条件の入力 ■

- 多層地盤の入力が可能。

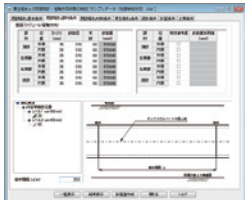
地震時本体縦方向の計算

■ 既設暗きよ条件の入力 ■

- 既設暗きよの形状寸法は任意の寸法を入力。腐食しを考慮することも可能。
- 埋設条件として、土被り、地下水位の有無および位置を指定することが可能。
- 配筋条件として、頂版・底版・左側壁・右側壁で、それぞれ任意の配筋条件が入力可能。さらにコンクリート材料は登録した材料から選択。

■ 更生材条件の入力 ■

- 更生された暗きよの内幅・内高を任意に入力可能。更生材（プロファイル材料）の条件、補強鉄筋の条件、充填モルタルの条件など詳細な入力が可能。



■ 設計条件の入力 ■

- レベル1地震動とレベル2地震動の選択が可能。
- 断面力照査方法として、許容応力度設計法・限界状態設計法の選択が可能。
- 構造解析係数を任意に入力可能。

■ 土質条件の入力 ■

- 多層地盤の入力が可能。

地震時液状化の計算

■ 液状化の可能性の有無について判定を行います ■

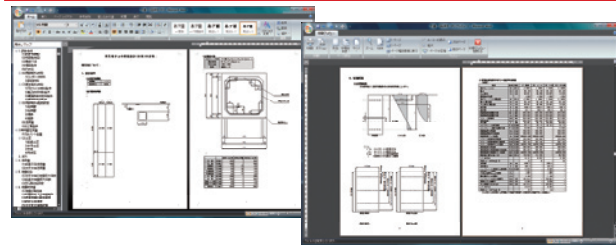
- レベル1地震動とレベル2地震動それぞれに対する検討が可能。
- 液状化の可能性の判定の他にも、沈下量の計算が可能。
- 液状化に対する抵抗率FLの値に応じた耐震設計上の土質定数の低減係数の算出を行うことが可能。
- 多層地盤の入力が可能。

地震時浮き上がりの計算

■ 暗きよの液状化による浮き上がりの計算を行います ■

- 既設暗きよ・更生材の形状寸法は任意に入力可能。
- 上載土のせん断抵抗、側面の摩擦抵抗、舗装・路盤を考慮するかしないかの選択が可能。
- 浮き上がりに抵抗する力の計算において埋戻し土で計算することが可能。
- 多層地盤の入力が可能。

計算書作成



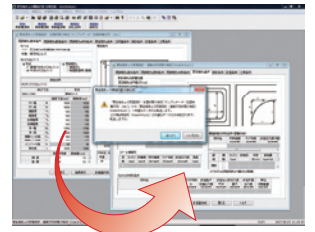
■ 計算書出力について ■

Microsoft® Wordに計算結果を高速で直接出力することができ（直接プリンタやPDFファイルにも出力することができます）、計算書における数式や図形および表など全てWordで作成した場合と同じように、ネイティブなWordデータとして出力され、見出しマップも自動的に作成されますので文章の検索や編集が容易にできます。また、更生暗きよの構造計算で行ったページ設定でのページ番号や枠線等は設定通りに出力され、直接プリンタに出力した場合と異なることはありません。

※計算書出力は、Microsoft Word2000/2002/2003/2007での対応になります。
※PDFファイルを出力する場合には、別途Adobe Acrobatが必要になります。

基本機能

- ◆ 複数の計算データ（マルチドキュメント）を同時に扱うことができるため、簡単な操作により「更生暗きよの構造計算」の一連の検討ができます。
- ◆ マウスによるドラッグ&ドロップの機能により異なる計算ファイルに、共有データをコピーすることにより、必要なデータをミスなく入力でき、「更生暗きよの構造計算」の一連の検討がスムーズにできます。
- ◆ インテリマウスのホイールボタンを押すと、指定した画面と同じ設計条件の新規計算データが作成されます。（類似条件での検討をする場合に大変便利です。）
- ◆ ページ設定では、ワープロソフト等と同様の充実した設定を行え、TrueTypeフォントなど使用でき計算書類を理想のまま印刷します。また、同時に複数の計算結果の印刷プレビューで表示することも可能です。



サポートおよび保守サービス(有償)

■ ユーザーズガイド・ヘルプ ■

ユーザーズガイドは、セットアップCD内にPDFファイルにて収録されておりますので、操作しながら画面上で詳細な内容を確認することができます。また、オンラインヘルプ機能に対応していますので、画面上にヘルプボタンもしくはキーボードのF1キーを押すことで瞬時に操作説明・ヒント・注意が解りやすく表示されます。（関連項目表示・キーワード探索も可能です。）

ホームページ <http://www.civil.co.jp> E-Mail info@civil.co.jp

CSDシビルソフト開発ホームページでは、皆様のお役に立つ最新情報を発信しております。

- 商品案内、アップデートファイル(最新バージョンをご提供)、リンク(プリンタードライバー等ダウンロード・建設CALCS関連情報・etc)

■ 保守サービス ■

多様化するお客様のニーズにお応えし、一歩進んだサービスをお届けしております。専用サポート電話による対応やホームページでの充実した情報提供等の様々な特典があります。更生暗きよの構造計算の操作上のお問い合わせや技術的なご質問は、テクニカルサポートセンターにて、保守サービス専用サポート電話やFAXまたは電子メール(support@civil.co.jp)でお受けいたしております。

※ 更生暗きよの構造計算は、保守サービスの加入および継続が必須条件となっておりますのでご注意ください。

動作環境

- 日本語Windows®2000 / Windows®XP / Windows®Vista™推奨。
- DOS/V機、または、NEC PC9821機で上記Windows®が動作する機種。推奨PentiumIVを搭載する機種。
- ハードディスク容量は20MB以上。
- 上記Windows®が稼働するメモリが必要（本プログラムを単独で使用する場合）。推奨 128MB 以上。

- ディスプレイ解像度は 800×600 以上。推奨 1024×768 以上。
- マウス（インテリマウス対応済み）、CD-ROM ドライブ。
- プリンタ、または、プロッタ（各ハードメーカーのドライバソフトにより計算結果を出力します。）
- プロテクトによりアプリケーションの保護を行っております。プロテクトは、プリンタケーブルのネットワークに接続するタイプおよびUSBタイプがあります。また、Net Manage によるライセンス管理にも対応しています。

株式会社シビルソフト開発

本社 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸67 MBR99ビル 3F
 東日本営業所 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸67 MBR99ビル 3F
 西日本営業所 〒532-0011 大阪府淀川区西中島6丁目1-3 アストロ新大阪第2ビル 13F
 福岡営業所 〒810-0801 福岡市博多区中洲5丁目5-13 KDC福岡ビル 5F

TEL : 03-5833-5195 FAX : 03-5833-6375
 TEL : 03-5833-2405 FAX : 03-5833-6375
 TEL : 06-6307-1360 FAX : 06-6307-9469
 TEL : 092-282-8722 FAX : 092-283-5380

<http://www.civil.co.jp> info@civil.co.jp
<http://civil.de-blog.jp/sxf/> 土木人IT@Akiba

※ Microsoft、Windows、Microsoft Wordは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
 ※ Adobe、およびAcrobatは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 ※ その他記載されている社名および商品名は各社の商標または登録商標です。※ 各製品の仕様は改良のため予告なしに変更する場合があります。

0707 2E