

ケーソン基礎設計プログラム Ver.3 for Windows 8

販売価格¥105,000(税込)

道路橋示方書(平成 14 年 3 月)に準拠したケーソン基礎の安定計算プログラム

●概要

本製品は、道路橋示方書(平成 14 年 3 月)に基づき、ケーソン基礎本体の剛性や 6 種類の地盤抵抗要素を考慮した安定計算を行うプログラムです。また、レベル 2 地震時において本体の降伏を許容する場合は、曲げ剛性の低下を考慮します。安定計算における地盤反力度の許容値、上限値の設定は、地盤定数の入力によって自動的に設定されますので、少ない入力データで効率のよい照査ができます。基礎本体の M-φ 関係算出についても、形状と鉄筋量のみで自動計算されます。

●適用範囲および主な機能

●適用形状;円形・小判形・矩形、ニューマチックケーソン、オープンケーソンなど道路橋のケーソン基礎に適用 ●構造寸法;ケーソン長については実用上制限なし、辺長 4.0 ~ 45.0 m、隔壁枚数 0 ~ 5 枚(各軸方向毎) ●周辺地盤; 1 ~ 10 層(基礎底面地盤は別途)

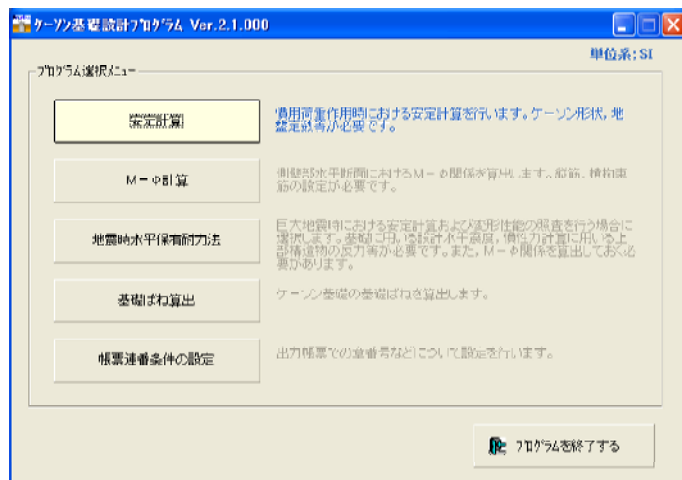
●参考文献など

●(社)日本道路協会、平成 14 年 3 月、「道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編」 ●(社)日本道路協会、平成 14 年 3 月、「道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編」 ●(社)日本道路協会、平成 9 年 3 月、「道路橋の耐震設計に関する資料」 ●(社)日本道路協会、平成 10 年 7 月、「道路橋示方書・同解説 SI 単位系移行に関する参考資料」 ●(株)総合土木研究所、平成 10 年 11 月、「わかりやすいケーソン基礎の計画と設計」

●ケーソン基礎の設計に必要なプログラムを簡潔にまとめたメインメニュー

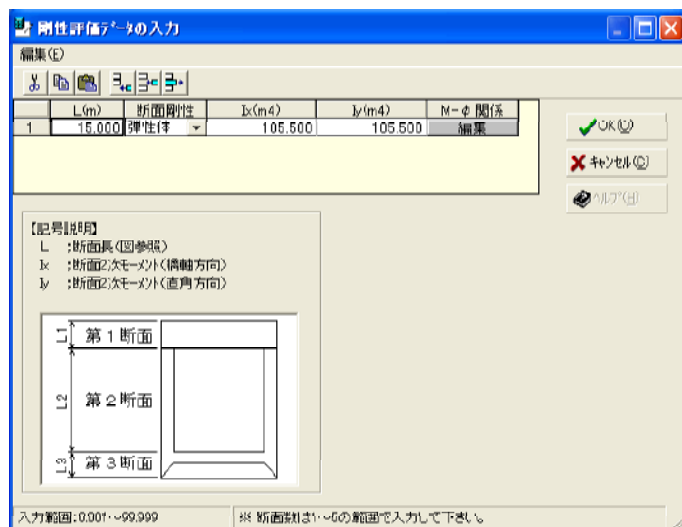


Ver.3 では新たに「根入れの浅いケーソン基礎」を直接基礎として検討する専用のプログラムも追加されました。



●ケーソン本体の剛性を最大 5 断面まで考慮可能

ケーソン基礎本体の剛性は 1 ~ 5 断面の範囲で設定できます。安定計算(常時、暴風時、レベル 1 地震時)では基礎本体の剛性を弾性体として計算するので各軸方向の断面 2 次モーメントを入力します。また、レベル 2 地震時では基礎本体の剛性を、各断面毎に「弾性体」「弾塑性体」の指定ができ、弾塑性体とした場合は M-φ 関係を入力します。



●主な改訂点

- 根入れの浅いケーソンに対する直接基礎としての検討が可能※
- LAN 対応のハードウェアプロテクタの導入により、使用ライセンスを複数のコンピュータで共有可能

※根入れ比 $L_e/B \leq 1$ の場合、円形、小判形、矩形の各形状に対して、直接基礎として検討することが可能です。

常時、暴風時、レベル 1 地震時の検討では、前面地盤抵抗の有無を考慮した安定計算を行うことができます。また、レベル 2 地震時の検討では、指定断面位置において部材照査に必要な底面地盤反力および反力作用位置を算出することができます。

