

ようへき
擁壁計算プログラム
RTW
(ReTaining Wall)

地盤形状や土質から最適な擁壁を算出。安全を確保。

L形擁壁、逆T形擁壁について、常時荷重時・地震時の擁壁に作用する土圧・各部設計用応力・必要鉄筋量の計算のほか、安定計算（転倒、滑動、支持力度の検討）も行います。また、参考として簡易な常時荷重時の円弧すべりの計算も行います。

鉛直支持は、地盤によるほか、杭によることもできます。地盤支持の場合は、告示式または「建築基礎構造設計指針」式で支持地盤の許容支持力度を自動計算するほか、直接入力することもできます。杭支持の場合は、杭反力の計算を行います。※作用土圧は「建築基礎構造設計指針」に示された試行くさび法により行います。これはクローン土圧を図的に求める手法で、繰り返し計算により土圧の最大値を求めることができます。計算は右記の法令や基準に準拠して行います。

※杭支持力の自動計算、杭応力の算定や断面計算は行いません。

- ・「建築基準法・同施行令」
- ・「宅地造成等規正法・同施行令」
- ・「国土交通省告示1113号」(地盤の許容応力度)
- ・監修：建設省建設経済局民間宅地指導室 編集：宅地防災研究会「改訂版 宅地防災マニュアルの解説(平成13年6月)」
- ・日本建築学会：「建築基礎構造設計指針2001改定」
- ・日本道路協会：「道路土工・擁壁工指針(平成11年3月)」
- ・日本建築学会：「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 1991年改、1999年改」
- ・東京都建築士事務所協会「建築構造設計指針(改訂6版2002年)」

特長

- ・「改訂版 宅地防災マニュアルの解説」に準拠する他、主な行政庁の指針に対応した計算条件の設定ができます。
- ・図1に示す擁壁形状を扱い、たて壁の壁前面・壁背面両方の傾斜ができます。
- ・鉛直荷重に対しては地盤による支持のほか、杭支持(通常配置・千鳥配置)の擁壁も扱います。ただし杭頭の固定度の考慮、杭体の支持力や水平耐力の計算、杭体の断面計算は行っておらず、別途検討が必要です。(図2)
- ・防災マニュアルの規定に従い、突起を考慮した滑動の検討を行います。
- ・試行くさび法による土圧計算のほかに、土圧係数(常時・地震時)を直接入力することができます。
- ・複数の擁壁を1つの物件データとして入力できますので、共通計算条件の設定やデータ管理が容易です。計算書としてもひとつにまとまります。
- ・表示された擁壁形状にあわせて入力できます。入力しやすく入力データの確認も容易にできます。
- ・計算書は擁壁形状、荷重、応力などを図的に出力します。直感的に計算結果を判断できるため、擁壁形状や計算条件を変更して、最適な擁壁の設計を短時間に行えます。目次やページ番号の体裁も整っています。

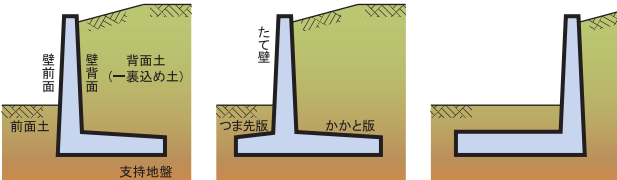
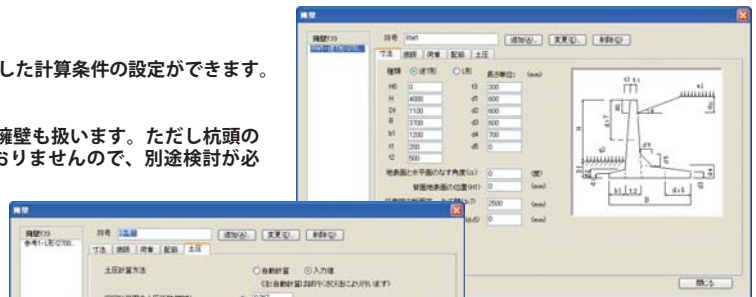


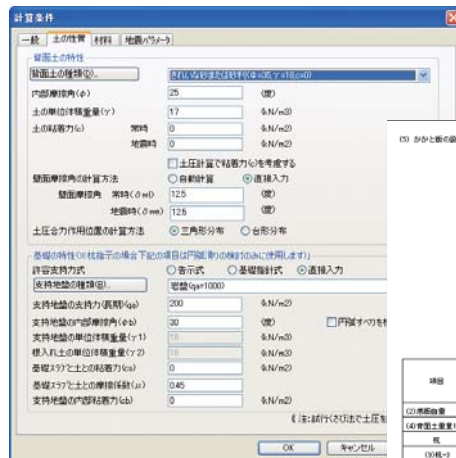
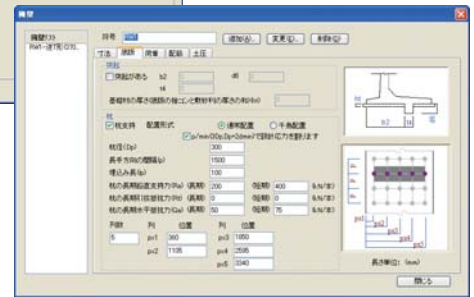
図1 RTWで取り扱う擁壁の形状



図2 擁壁の支持形式(逆T型の例)



擁壁形状の入力画面



計算条件の設定

計算結果の出力画面

動作環境

対応OS Windows2000/XP/Vista
CPU Pentium III以上
メモリ 128MB以上
HDD容量 50MB以上の空き領域
ディスプレイ 640×480ドット以上
(推奨800×600ドット以上)

価格

RTW Ver.2 80,000円(税込84,000円)

株式会社 構造システム

URL <http://www.kozo.co.jp/>

本社営業
大阪支社営業

〒112-0014 東京都文京区関口1-24-8
〒541-0041 大阪市中央区北浜1-1-10

TEL03-3235-7181 FAX03-3235-6725
TEL06-6203-2430 FAX06-6203-0993

札幌営業所 TEL011-218-6628 仙台営業所 TEL022-267-2811 名古屋営業所 TEL052-263-6308 福岡営業所 TEL092-716-9311