

円弧すべり計算、建築基礎(即時沈下)、非沈下層対応も可能な直接基礎のトータルシステム!

地耐力設計計算システム

EX&ST

EX版 ¥210,000-(税込)

ST版 ¥105,000-(税込)

沈下量、直接基礎の許容支持力の計算、改良層厚の検討、深層混合処理工法(柱状改良工法)の設計を行います!
沈下量の計算、直接基礎の許容支持力の計算、改良層厚の検討を行います!

参考文献

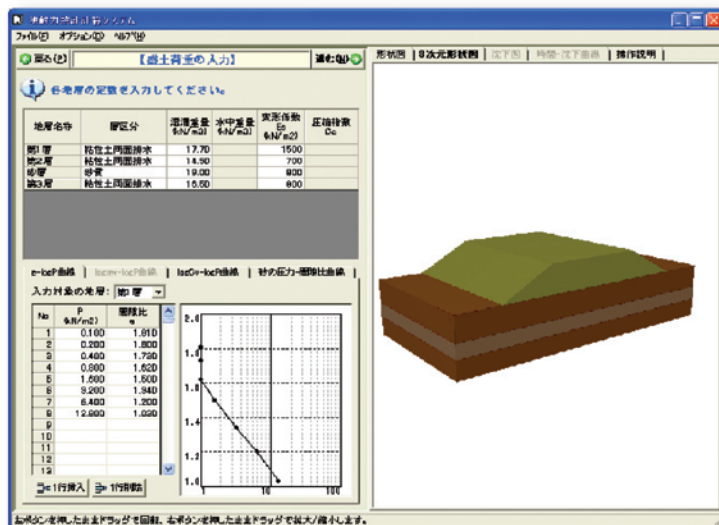
●(社)日本道路協会
道路土工 軟弱地盤対策工指針 (昭和61年11月)
道路橋示方書・同解説 IV下部構造編 (平成14年3月)

●(財)国土技術研究センター
柔構造橋門設計の手引き (平成17年5月)

●東日本高速道路・中日本高速道路(株)・西日本高速道路(株)
設計要領 第二集 橋梁建設編 (平成18年4月)

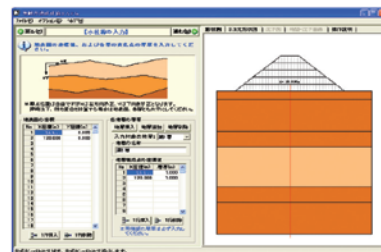
●(社)日本建築学会
建築基礎構造設計指針 (平成13年10月)

●(社)土質工学会
土質工学ハンドブック (昭和58年7月)

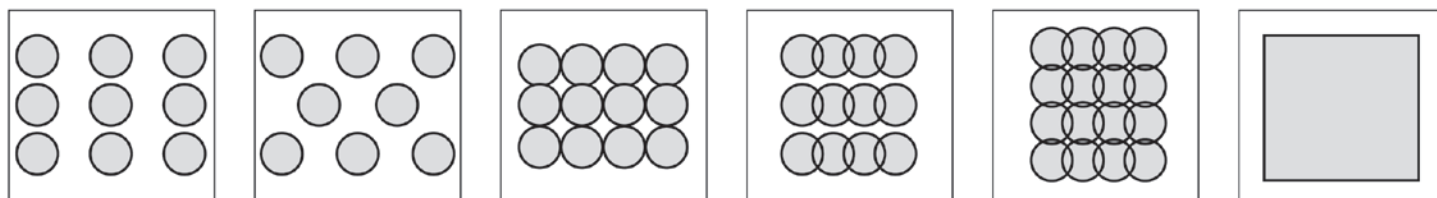


主な機能

- 1 沈下量の計算、円弧すべりによる安定計算、直接基礎の許容鉛直支持力の計算、改良層厚の検討を行います。EX版では柱状にセメント系固化材と土を混合することで地盤を改良する深層混合処理工法(柱状改良工法)の設計に対応。改良形式は杭配置(整列・千鳥)、接円配置、ラップ配置(壁形式)、ラップ配置(ブロック形式)、矩形ブロック。
- 2 沈下量の計算は圧密沈下、残留沈下、即時沈下、側方変位の計算が可能です。また、荷重重は盛土形状、荷重強度(集中荷重、帯状荷重、台形荷重)による入力が可能です。
- 3 圧密沈下量は e-logP 法、mv 法、Cc 法による計算が可能です。
- 4 円弧すべりによる安定計算は圧密による粘着力増加を考慮した計算が可能です。
- 5 直接基礎の許容鉛直支持力の計算は、道路橋示方書の方法/設計要領の方法(斜面上の直接基礎)/建築基礎構造設計指針の方法により計算が可能です。
- 6 改良層厚の検討では、基礎底面に作用する鉛直力が、許容鉛直支持力度以下となるよう改良層厚をプログラムで自動的に決定することが可能です。
- 7 許容鉛直支持力の計算では複数の基礎寸法での支持力を同時に計算することが可能です。



◆深層改良対応改良形式◆



システム環境 CONTACT (TEL): 078-959-8750 (FAX): 078-959-8751

○基本OS : Windows XP/Vista/7対応 ○ハード環境 : Pentium II 233MHz以上/画面解像度1024×768を推奨/HD容量100MB以上
○ドライブ環境 : CD-ROMドライブ必須/USBポートの空きが1つ以上必要

お問い合わせ ACCESS (URL) : <http://www.aspcnet.com> (Mail) : info@aspcnet.com

開
発
元

株式会社 アークシステム企画 (ASPC)

〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中6丁目9番地
TEL: 078-959-8750 FAX: 078-959-8751
<http://www.aspcnet.com> info@aspcnet.com
本社: 神戸 事業所: 神戸・高松・鳥取

一
案
内

本商品に関するご質問、資料請求、見積依頼等ありましたら、お電話、メールにてお問合せ下さい。商品の操作概要等ご確認頂ける体験版CD-ROM等を用意しております。弊社ホームページより、商品リーフレット、体験版プログラム、出力例等のダウンロードが可能ですのでご利用下さい。

適用範囲 SCOPE

- 沈下量の計算で、先行圧密応力には対応していません。また、即時沈下量、側方変位量を算出する場合は、地表面および各層は水平でなければなりません。
- 円弧すべりによる安定計算では、斜面形状を右上がりて入力する必要があります。左上がりて入力した場合は正常に計算できません。
- 斜面上の直接基礎の設計は「設計要領 第二集」に準じて計算を行います。これ以外の文献に記載の方法には対応していません。
- 鉛直支持力の計算で、支持力の照査を行わない場合は、荷重の偏心、傾斜の影響を考慮した支持力を計算することはできません。
- 改良層厚の自動検討で計算可能な改良層厚は 50m までです。

Notes of this system



出力サンプル OUTPUT SAMPLE

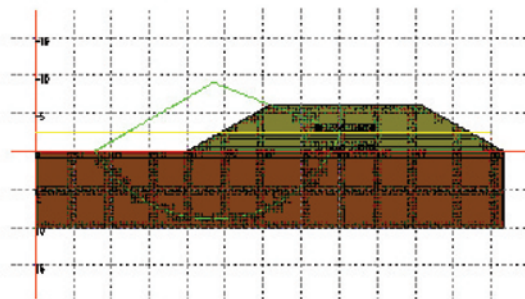
1. 円弧すべりによる安定計算

1.1 設計条件

1.1.1 基本条件

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 円弧すべりの計算式 | 逆身土工 軟弱地盤対策工指針 |
| (2) 計算方法 | 全応力法 |
| (3) 圧密による締結増加 | 考慮する |
| (4) 盛土または軟弱層の考慮 | 盛土も考慮 |
| (5) 設計水平系変位の考慮 | 考慮しない |
| (6) 水位の考慮 | 考慮しない |

1.1.2 地盤条件



(1) 地表面の座標

No	X座標 (m)	Y座標 (m)	No	X座標 (m)	Y座標 (m)
1	0.000	0.000	2	81.500	0.000

(2) 各層の層厚

① 第1層

No	X座標 (m)	層厚 (m)	No	X座標 (m)	層厚 (m)
1	0.000	1.000	2	81.500	1.000

② 第2層

No	X座標 (m)	層厚 (m)	No	X座標 (m)	層厚 (m)
1	0.000	8.000	2	81.500	8.000

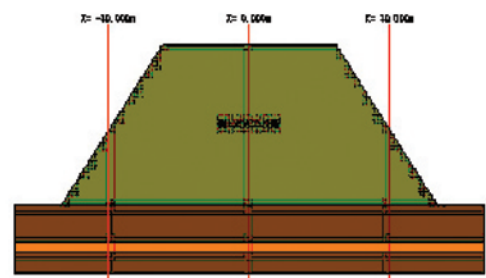
1. 地盤沈下量の計算

1.1 設計条件

1.1.1 基本条件

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| (1) 圧密沈下量の計算 | する |
| (2) 即時沈下量の計算 | する |
| (3) 既習沈下量の計算 | する |
| (4) 側方変位量の計算 | する |
| (5) 圧密沈下量の計算方法 | e-logP法, mv法, Co法 |
| (6) 荷重の積算方法 | 盛土背壁を参照 |
| (7) 水位の考慮 | 考慮しない |
| (8) 締結の目安アンソニ比 α | 0.30 |

1.1.2 地盤条件



(1) 地表面の座標

No	X座標 (m)	Y座標 (m)	No	X座標 (m)	Y座標 (m)
1	-10.000	0.000	2	10.000	0.000

(2) 各層の層厚

① 第1層

No	X座標 (m)	層厚 (m)	No	X座標 (m)	層厚 (m)
1	-10.000	0.800	2	10.000	0.800