

# 多数アンカー式補強土壁工法設計システム

## GEO-MA2014

### ■ 概要

本システムは、一般財団法人土木研究センター発行の「多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル 第4版」に基づいた「多数アンカー式補強土壁工法」の設計を行います。

### ■ 機能および特徴

- 内部安定の検討
  - ・ 補強材に作用する引張力の算定と各部材の破断に対する照査
  - ・ 補強材の必要長さ（アンカープレート埋設位置）の照査
  - ・ アンカープレートの引抜きに対する照査
- 外部安定の検討
  - ・ 滑動に対する安定の照査
  - ・ 転倒に対する安定の照査
  - ・ 補強土壁底面の支持に対する安定の照査
  - ・ 補強土壁底面下の対策工（置換基礎等）の支持に対する安定の照査
  - ・ 壁面基礎（布状基礎）の支持に対する安定の照査
  - ・ 壁面基礎下の対策工（置換基礎）の支持に対する安定の照査
  - ・ 壁面基礎（重力式基礎）に対する安定の検討
- 基礎地盤を含めた補強土壁全体の円弧すべり安定検討
- 検討結果
  - ・ 図を含んだ報告書スタイルの設計計算書の出力

### ■ 稼動環境

- OS : Windows 7 / 8 / 8.1 / 10
- ハードウェア : USBポート必要
- ソフトウェア : Microsoft Word 2010 / 2013 / 2016 導入必要

### ■ 販売価格 : 300,000円 (税抜き価格表示)

販売元 : **PWRC** 一般財団法人 土木研究センター  
〒110-0016 東京都台東区台東1丁目6番4号 (タカラビル)  
TEL 03-3835-3609 FAX 03-3832-7397  
<http://www.pwrc.or.jp/>

プログラム作成 : システム開発研究会

(お問合せ先) 株式会社 エフ・ケー・シー  
〒732-0052 広島県広島市東区光町2丁目11-31  
復建調査設計 FGEX ビル  
TEL 082-568-5633 FAX 082-568-5638  
E-mail ; [geo@fkc.co.jp](mailto:geo@fkc.co.jp)

## ■ 入力画面およびプリンター出力例

### 1.1.5 補強材に作用する引張力

#### (I) 壁面に作用する土圧

内部安定計算においては、 $H+H2$  を

$$p_i = K_A \cdot \gamma \cdot (z + H_2) + q'$$

ここに、 $p_i$  : 壁面天端から  $z$  における土圧

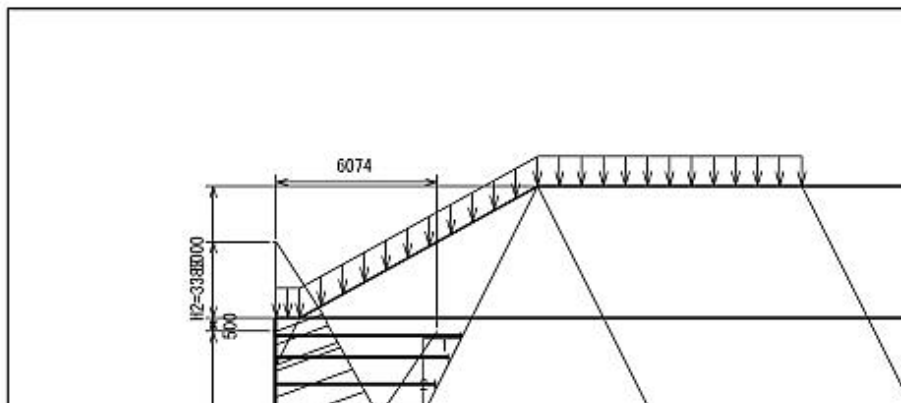
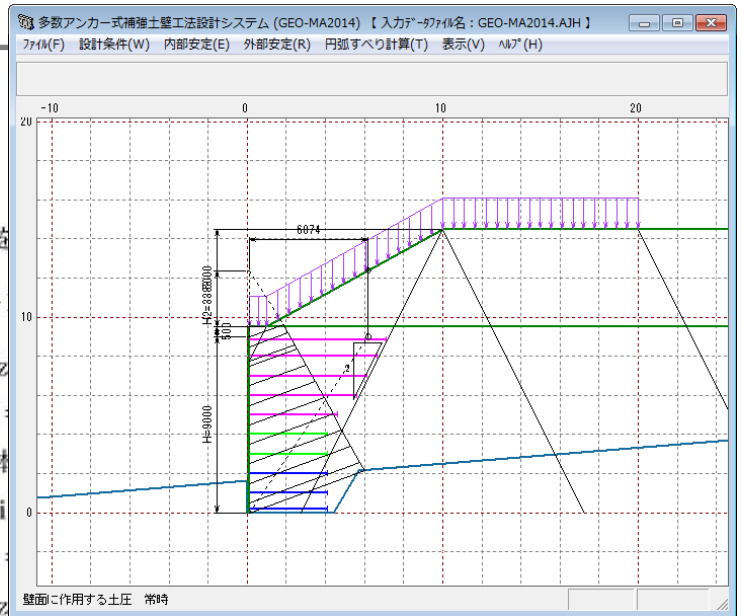
$K_A$  : 主動土圧係数

$\gamma$  : 盛土材の単位体積重量

$z$  : 壁面天端から  $i$  における高さ

$H_2$  : 荷重換算高さ

$q'$  : 壁面天端から  $z$  における土圧



タイバー長の設計 (アンカープレートの埋設位置)

編集(E)

< 戻る(B) | 次へ >(N) | OK(O) | 初期値(S) | 画面縮(M)

擬似擁壁の補強領域の底面幅: B = 4.115 (m)

床掘り幅: BT(m) 4.300

No	深さ $z_i$ (m)	設計長 $L_i$ (m)	アンカー 種類	構造細目 $L_{min}$ (m)	必要長 $L_r$ (m)		
					常時	地震時	衝突時
1	0.175	7.000	アンカープレート	3.600	6.956	6.956	
2	1.000	6.500	アンカープレート	3.600	6.399	6.399	
3	2.000	6.000	アンカープレート	3.600	5.724	5.724	
4	3.000	5.500	アンカープレート	3.600	5.049	5.049	
5	4.000	4.500	アンカープレート	3.600	4.375	4.375	
6	5.000	4.000	アンカープレート	3.600	3.700	3.700	
7	6.000	4.000	アンカープレート	3.600	3.025	3.025	
8	7.000	4.000	アンカープレート	3.600	2.350	2.350	
9	8.000	4.000	アンカープレート	3.600	1.675	1.675	
10	8.815	4.000	アンカープレート	3.600	1.125	1.125	

## ■ GEOシリーズ設計計算プログラム一覧

システム名	記号名	販売年月日	価格(税抜)
擁壁の支持力計算プログラム	GEO-BC2017	H29年8月	80,000
アダムウォール(補強土壁)工法設計システム	GEO-AW2015	H27年6月	300,000
補強土(テールアルメ)壁工法設計システム	GEO-RE2014	H26年12月	300,000
多数アンカー式補強土壁工法設計システム	GEO-MA2014	H26年11月	300,000
切土補強土工法設計システム	GEO-SR2006	H18年3月	250,000
山留め式擁壁「親杭パネル壁」設計システム	GEO-OP2007	H19年9月	250,000