

# UC-1Cloud 自動設計 擁壁 Ver.2

Operation Guidance 操作ガイダンス



# 本書のご使用にあたって

本操作ガイドは、主に初めて本製品を利用する方を対象に操作の流れに沿って、操作、入力、処理方法を説明したものです。

## ご利用にあたって

ご使用製品のバージョンは、製品「ヘルプ」のバージョン情報よりご確認ください。

本書は、表紙に掲載のバージョンにより、ご説明しています。

最新バージョンでない場合もございます。ご了承ください。

本製品及び本書のご使用による貴社の金銭上の損害及び逸失利益または、第三者からのいかなる請求についても、弊社は、その責任を一切負いませんので、あらかじめご了承ください。

製品のご使用については、「使用権許諾契約書」が設けられています。

※掲載されている各社名、各社製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

# 目次

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 5  | 第1章 製品概要                       |
| 5  | 1 プログラム概要                      |
| 6  | 2 フローチャート                      |
| 7  | 第2章 操作ガイダンス(UC-1Cloud 自動設計 擁壁) |
| 7  | 1 モデルを作成する                     |
| 8  | 1-1 初期入力                       |
| 8  | 1-2 形状                         |
| 9  | 1-3 材料                         |
| 10 | 1-4 荷重                         |
| 10 | 1-5 自動配筋                       |
| 11 | 2 計算を確認する                      |
| 13 | 3 ファイルのエクスポート                  |
| 14 | 第3章 操作ガイダンス(擁壁の設計・3D配筋)        |
| 14 | 1 データを連携させる                    |
| 15 | 2 計算を確認する                      |
| 15 | 2-1 結果総括                       |
| 16 | 2-2 安定計算                       |
| 16 | 2-3 部材設計                       |
| 17 | 3 計算書を作成する                     |
| 17 | 3-1 入力データ                      |
| 18 | 3-2 結果一覧                       |
| 19 | 3-3 結果詳細                       |
| 20 | 3-4 数量計算書                      |
| 22 | 4 図面を作成する                      |
| 22 | 4-1 基本条件                       |
| 23 | 4-2 図面確認                       |
| 23 | 4-3 3D配筋生成                     |
| 24 | 5 設計調書を作成する                    |
| 25 | 6 基準値を決める                      |
| 25 | 6-1 計算用設定値                     |
| 26 | 6-2 図面生成条件                     |
| 26 | 6-3 図面作図条件                     |
| 27 | 7 ファイルに保存する                    |

# 第1章 製品概要

## 1 プログラム概要

### 概要

本製品はWebアプリのためインストールの必要がなく、インターネットに接続できる環境があれば、PCやタブレット端末やスマートフォン等、デバイスを選ばず主要な Webブラウザで気軽に利用することが出来ます。さらにユーザアカウント毎に環境が用意されるため、別々の端末でも同様の設定やサービスが利用できます。

例えば、会社のPCで作成したデータを、外出先ではタブレット端末やスマートフォンで利用でき、複数の作業者が共同で編集を行うなど、高い利便性を実現します。

また本製品ではUC-1設計シリーズ製品「擁壁の設計・3D配筋」との連携が可能です。本製品で自動設計後にデータファイル(\*.F8R)をエクスポートし、「擁壁の設計・3D配筋」で読み込み、詳細設計や計算書、図面の出力といった流れが可能です。

### 適用基準

|           |   |
|-----------|---|
| 適用基準(常時)  | 土工指針(H24)、宅地防災、土地改良                         |
| 適用基準(地震時) | 逆T型、L型、逆L型、重力式、もたれ式                         |
| 基礎形式      | 直接基礎  |
| 土圧式       | 試行くさび法、クーロン(物部・岡部)、クーロン(修正物部・岡部)            |
| 計算対象      | 安定計算: 偏心量、滑動安全率、地盤反力度<br>部材照査: 曲げ応力度、せん断応力度 |

2 フローチャート



## 第2章 操作ガイドンス(UC-1Cloud 自動設計 擁壁 Ver.2)

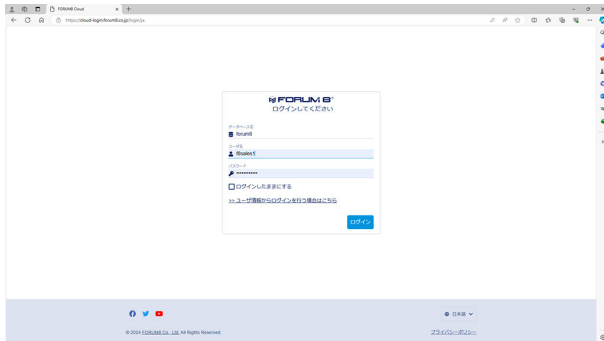
### 1 モデルを作成する

ここでは、製品添付の「Sample\_1\_土工指針\_逆T型」を新規に作成することを目的とし、説明を進めます。  
各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。  
(使用サンプルデータ: Sample\_1\_土工指針\_逆T型)



#### 操作ガイドンスムービー

Youtubeへ操作手順を掲載しております。  
UC-1Cloud 自動設計 擁壁 Ver.2  
<https://www.youtube.com/watch?v=2HvJ9N4L7e4>



#### ログイン

ブラウザよりURLへアクセスすると、ログイン画面が表示されます。

データベース、ユーザ名、パスワードを入力しログインします。

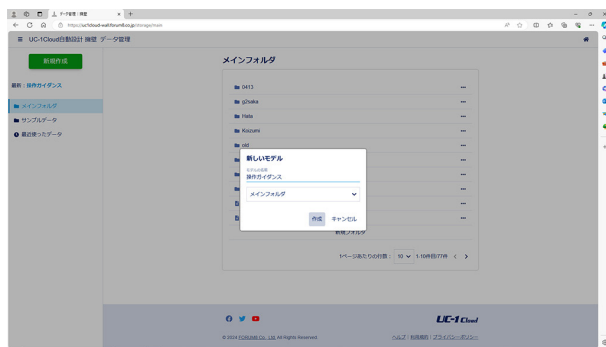


#### 擁壁

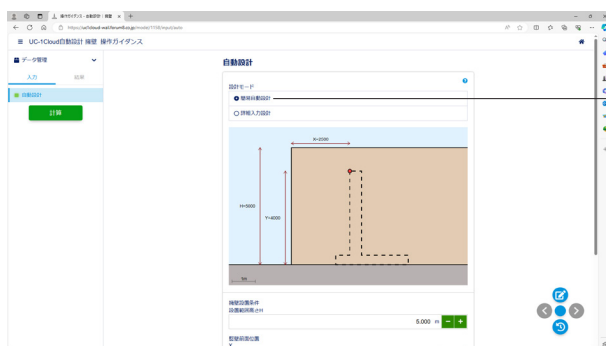
ログインすると、アプリケーションを選択する画面が表示されます。「擁壁」を押します。



**新規作成**  
メイン画面が表示されます。  
新規作成を押します。



**作成**  
モデルの名前を入力し、作成を押します。



**自動設計**  
設計モードで「詳細入力設定」を選択します。



## 1-1 初期入力

初期入力を行います。



### 初期入力

初期入力をチェックします。

- <基準名称：土工指針>
- <形状タイプ：逆T型>
- <土砂形状：水平-勾配-水平>
- <自動配筋、L1、L2地震時の照査：チェックオン>
- <土圧式：自動>

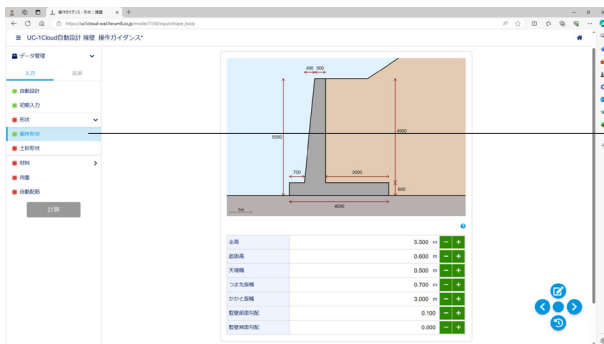


土圧式で「自動」の場合は、全土圧式での計算を行い、擁壁にとって最も危険な結果となった土圧式を自動的に選択します。

## 1-2 形状

形状の設定を行います。

### 躯体形状



### 形状

形状-躯体形状をチェックします。

- <全高 : 5.500m>
- <底版高 : 0.600m>
- <天端幅 : 0.500m>
- <つま先版幅 : 0.700m>
- <かかと版幅 : 3.000m>
- <縦壁前面勾配 : 0.100>
- <縦壁背面勾配 : 0.000>

### 土砂形状



#### 形状

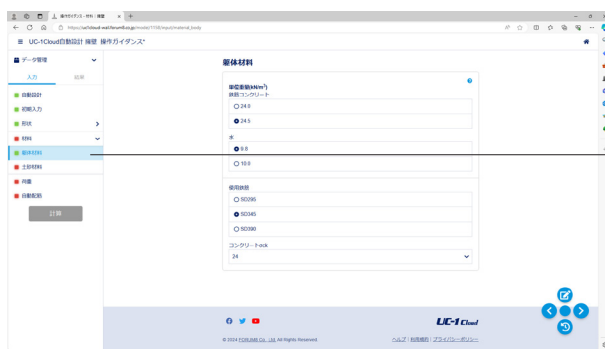
形状-土砂形状をチェックします。

- <勾配 : 2.000>
- <盛土高 : 0.800m>
- <水平部分長 : 1.800m>

## 1-3 材料

材料の設定を行います。

### 躯体材料

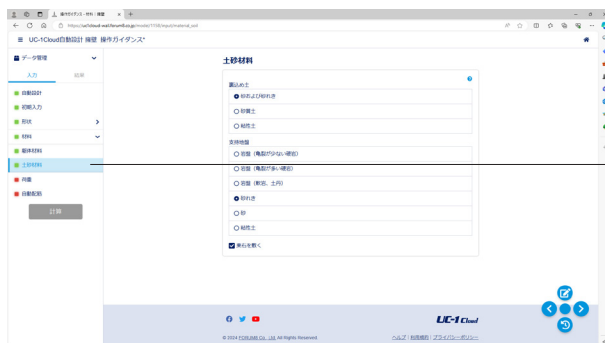


#### 材料

材料-躯体材料をチェックします。

- 下記設定を行います。
- <鉄筋コンクリート: 24.5>
- <水: 9.8>
- <使用鉄筋: SD345>
- <コンクリートσck: 24>

### 土砂材料



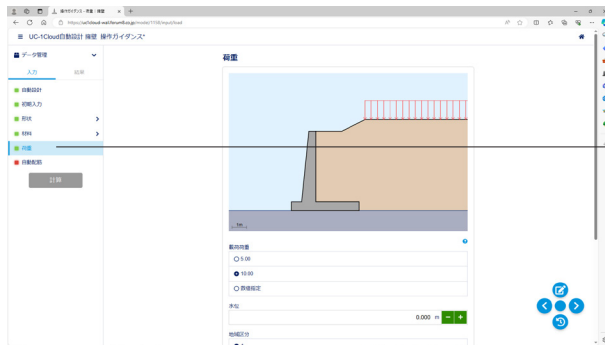
#### 材料

材料-土砂材料をチェックします。

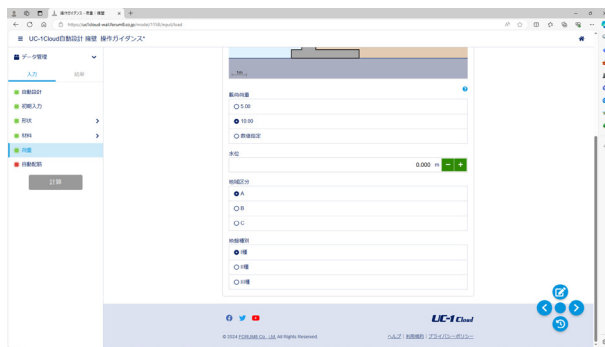
- 下記設定を行います。
- <裏込め土: 砂および砂れき>
- <支持地盤: 砂れき>
- <栗石を敷く: チェックオン>

## 1-4 荷重

荷重入力を行います。



**荷重**  
荷重をチェックします。



下記内容を設定します。

<積載荷重: 10.00>  
<水位: 0.000m>  
<地域区分: A>  
<地盤種別: I種>

## 1-5 自動配筋

自動配筋入力を行います。



**自動配筋**  
自動配筋をチェックします。

下記内容を設定します。

<最小鉄筋径: D13>  
<最大鉄筋径: D51>  
<基準ピッチ: 125mm>

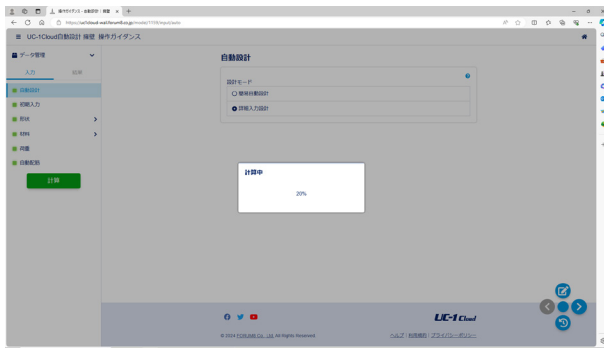
## 2 計算を確認する

入力した内容を自動計算し、内容を確認します。



### 計算

ボタンを押して、自動計算を行います。



## 総括表

設計断面の応力度照査結果を抽出して表示します。



### 総括表

全ての計算結果を一覧形式で表示します。

常時ケースにおける安定計算結果は、「載荷位置a」「載荷位置b」の両方の計算を行ったうえで、擁壁に不利となる方の結果を表示します。

## 安定計算

安定計算の設計断面の応力度照査結果を抽出して表示します。

| 結果ケース  | NC (kN) | MC (kN) | RC (kN) |
|--------|---------|---------|---------|
| 作用力抽出値 | 493.300 | 156.646 | 2.298   |
| 作用力抽出値 | 481.330 | 160.646 | 31.146  |
| 地震1/8  | 508.630 | 160.706 | 70.989  |
| 地震2/8  | 518.610 | 160.000 | 109.921 |

| 結果ケース | 最大引張応力 (MPa)  | 最大圧縮応力 (MPa)  | 最大せん断応力 (MPa)   |
|-------|---------------|---------------|-----------------|
| 作用    | 0.910 (0.760) | 2.704 (0.000) | 100.918 (0.000) |
| 地震1/8 | 0.908 (0.760) | 2.700 (0.000) | 100.912 (0.000) |
| 地震2/8 | 0.910 (0.760) | 2.700 (0.000) | 100.912 (0.000) |

## 安定計算

作用力の集計及び偏心量，滑動安全率，地盤反力度の照査結果を表示します。  
常時ケースの結果は、「載荷位置a」「載荷位置b」の両方の計算結果を表示します。

## 壁

壁の設計断面の応力度照査を抽出して表示します。

| 断面  | 材料     | 断面形状  | 断面積   | 自重    | 容積率   |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1/1 | コンクリート | 1.200 | 1.200 | 0.000 | 0.000 |

| 結果ケース | 最大引張応力 (MPa) | 最大圧縮応力 (MPa)  | 最大せん断応力 (MPa)   |
|-------|--------------|---------------|-----------------|
| 作用    | 132.810      | 2.540 (0.000) | 176.023 (0.000) |
| 地震1/8 | 168.977      | 3.408 (0.000) | 228.461 (0.000) |
| 地震2/8 | 201.951      | 3.861 (0.000) | 267.549 (0.000) |

## 壁

部材毎に曲げ及びせん断の照査結果を表示します。

## つま先版

つま先版の設計断面の応力度照査を抽出して表示します。

| 断面  | 材料     | 断面形状  | 断面積   | 自重    | 容積率   |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1/1 | コンクリート | 1.200 | 1.200 | 0.000 | 0.000 |

| 結果ケース | 最大引張応力 (MPa) | 最大圧縮応力 (MPa)  | 最大せん断応力 (MPa)  |
|-------|--------------|---------------|----------------|
| 作用    | 23.800       | 0.943 (0.000) | 55.947 (0.000) |
| 地震1/8 | 28.281       | 1.166 (0.000) | 67.466 (0.000) |
| 地震2/8 | 31.026       | 1.266 (0.000) | 67.418 (0.000) |

## つま先版

部材毎に曲げ及びせん断の照査結果を表示します。

## かかと版

かかと版の設計断面の応力度照査を抽出して表示します。

| 項目  | 断面   | 材料     | 材料強度 (MPa) | 応力    | 許容値 (MPa) |
|-----|------|--------|------------|-------|-----------|
| 1項目 | 0.15 | コンクリート | 1.986      | 0.000 | 0.993     |

| 材料    | 曲げモーメント (Newt) |                | 圧縮応力度 (Newt) |               |
|-------|----------------|----------------|--------------|---------------|
|       | 0.15           | 0.30           | 0.15         | 0.30          |
| 鉄筋    | 127.102        | 4.332 (0.000)  | 175.266      | 1.901 (0.000) |
| 地盤:1層 | 188.277        | 4.174 (12.000) | 264.242      | 2.000 (0.000) |
| 地盤:2層 | 201.867        | 6.868 (12.000) | 264.242      | 2.000 (0.000) |

| 材料    | せん断応力 (Newt) |               | せん断応力度 (Newt) |       |
|-------|--------------|---------------|---------------|-------|
|       | 0.15         | 0.30          | 0.15          | 0.30  |
| 鉄筋    | 66.866       | 0.137 (0.204) | 0.200         | 0.400 |
| 地盤:1層 | 67.791       | 0.200 (0.400) | 0.200         | 0.400 |
| 地盤:2層 | 113.574      | 0.200 (0.400) | 0.200         | 0.400 |

## かかと版

部材毎に曲げ及びせん断の照査結果を表示します。

## 3 ファイルのエクスポート

「データ管理」から「データダウンロード」を選択します。

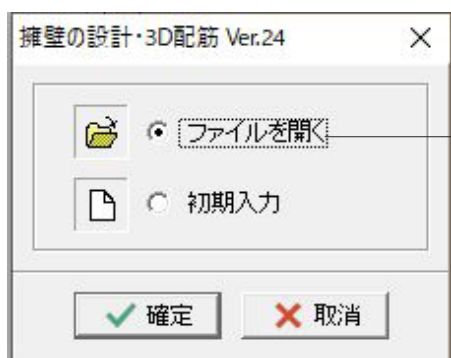
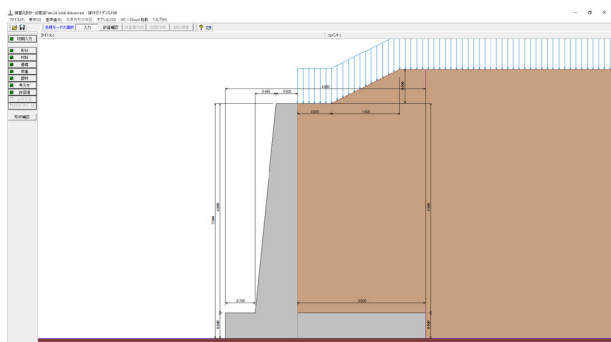
## 第3章 操作ガイドンス(擁壁の設計・3D配筋)

### 1 データを連携させる

ここでは、第1章でUC-1 Cloud自動設計擁壁にて作成したデータを、擁壁の設計・3D配筋へ連携・確認することを目的とし、説明を進めます。

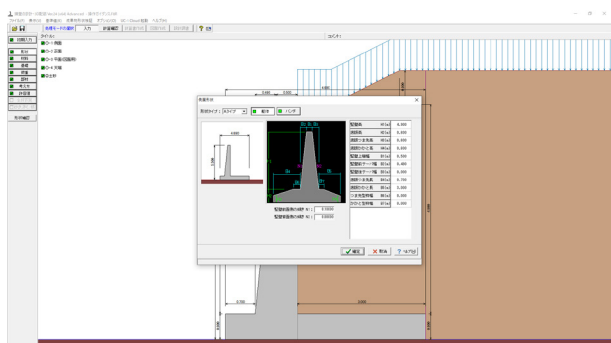
各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。

(使用サンプルデータ: Sample\_1\_土工指針\_逆T型)



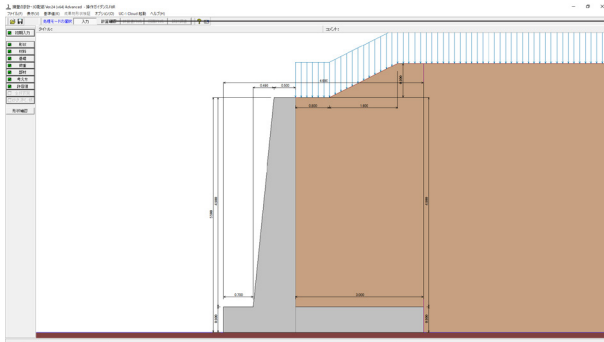
ファイルを開く

ファイルを開くをチェックして、確定ボタンを押します。  
UC-1 Cloud自動設計擁壁で作成したデータを開きます。



## 2 計算を確認する

入力した内容を自動計算し、内容を確認します。

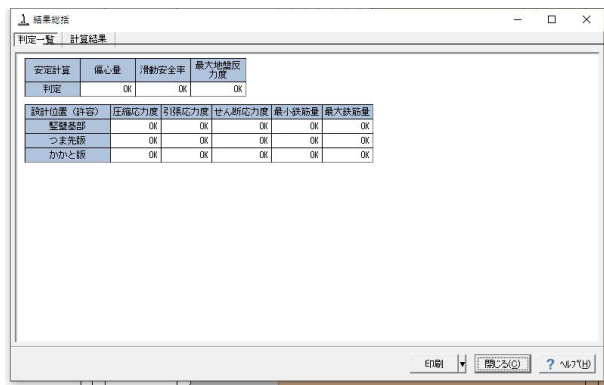


### 計算確認

ボタンを押して、自動計算を行います。

### 2-1 結果総括

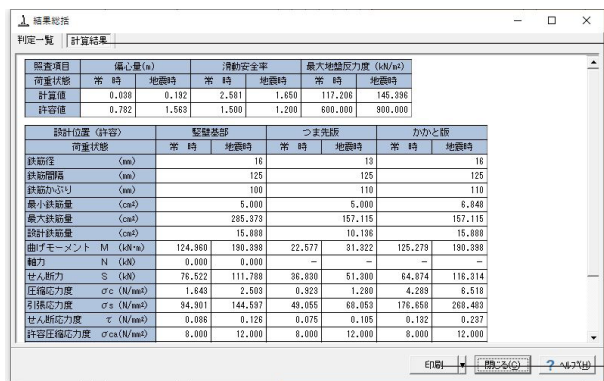
安定計算及び部材設計における照査結果を項目毎に一覧形式で表示します。



### 判定一覧

照査結果をOK/NG形式で表示します。

判定一覧においてNGがある場合は、この箇所をクリックすることにより詳細結果にジャンプすることができます。



### 計算結果

数値を併記表示します。

計算結果を換算係数(9.80665)で簡易変換して、他方の単位系で確認するには「単位系切替」ボタン及びコマンド(CTL+T)によって画面上にて値を切替します。

照査結果は、許容値を満足していない時は項目内を赤表示します。また、荷重ケース(荷重状態+水位状態)が複数指定されている場合は、計算結果の中で不利な状態の照査結果を表示してします。

### 印刷

ボタンクリックで、印刷・保存することが可能です。



## 2-2 安定計算

安定計算結果(単位系: S I 単位)

【作用力の集計】

・新荷位置 a (壁背面より後方)

| 荷重ケース      | $H_c$ (kN)<br>単位幅 (全幅) | $H_s$ (kN)<br>単位幅 (全幅) | $M_c$ (kN-m)<br>単位幅 (全幅) |
|------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 常時 (水位1)   | 524.146 (5241.462)     | 114.889 (1148.889)     | -19.370 (-193.697)       |
| 地震1時 (水位2) | 532.453 (5324.532)     | 171.052 (1710.516)     | 67.084 ( 670.839)        |
| 地震2時 (水位2) | 547.448 (5474.482)     | 199.073 (1990.726)     | 105.103 (1051.033)       |

・新荷位置 b (原背面より後方)

| 荷重ケース      | $H_c$ (kN)<br>単位幅 (全幅) | $H_s$ (kN)<br>単位幅 (全幅) | $M_c$ (kN-m)<br>単位幅 (全幅) |
|------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 常時 (水位1)   | 484.146 (4841.462)     | 114.889 (1148.889)     | 5.380 ( 53.802)          |
| 地震1時 (水位2) | 532.453 (5324.532)     | 171.052 (1710.516)     | 67.084 ( 670.839)        |
| 地震2時 (水位2) | 547.448 (5474.482)     | 199.073 (1990.726)     | 105.103 (1051.033)       |

【安定計算結果】

| 荷重ケース      | 偏心率<br>$e$ (m)<br>計算値(許容値) | 滑動安全率<br>計算値(設計値) | 地盤応力度<br>( $kN/m^2$ )<br>計算値(許容値) |
|------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 常時 (水位1)   | 0.008( 0.782)              | 2.581( 1.500)     | 117.208(800.000)                  |
| 地震1時 (水位2) | 0.128( 1.563)              | 1.871( 1.200)     | 132.044(800.000)                  |
| 地震2時 (水位2) | 0.192( 1.563)              | 1.650( 1.200)     | 145.396(800.000)                  |

## 安定計算結果

安定計算の照査結果を項目毎に一覧表で表示します。

照査結果は、許容値を満足していない時は項目内を赤表示します。赤表示している項目をクリックした場合には、画面下部にエラーの原因と考えられるガイド表示を行いますので、この項目をクリックすることにより該当する設定が必要な入力画面にジャンプします。

## 2-3 部材設計

部材設計における照査結果を項目毎に一覧で表示します。

壁型(単位系: S I 単位)

【部材】

【配筋情報】

| 壁面  | かぶり (cm) | 鉄筋径 | 鉄筋面積 (cm <sup>2</sup> /本) | 本数    | 鉄筋量 (cm <sup>2</sup> ) |
|-----|----------|-----|---------------------------|-------|------------------------|
| 1項目 | 10.0     | D18 | 1.385                     | 8.000 | 15.888                 |

【曲げ応力度】

| 荷重ケース      | 軸力 (kN) | 曲げモーメント (kN-m) | 圧縮応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\sigma_c$ (σca) | 引張応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\sigma_s$ (σsa) | 最小鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(必要量) | 最大鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(最大量) |
|------------|---------|----------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 常時 (水位1)   | 0.000   | 124.980        | 1.640(8.000)                                   | 94.901(180.000)                                | 15.888(5.000)                        | 15.888(265.373)                      |
| 地震1時 (水位2) | 0.000   | 188.137        | 2.210(12.000)                                  | 127.691(300.000)                               | 15.888(5.000)                        | 15.888(265.373)                      |
| 地震2時 (水位2) | 0.000   | 190.398        | 2.503(12.000)                                  | 144.537(300.000)                               | 15.888(10.302)                       | 15.888(265.373)                      |

【せん断応力度】

| 荷重ケース      | せん断力 (kN) | せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\tau$ (τs1, τs2) | 補正係数  |       |       |
|------------|-----------|--|-------|-------|-------|
|            |           |  | De    | Dpt   | DN    |
| 常時 (水位1)   | 76.522    | 0.088(0.210, 1.700)                              | 1.063 | 0.857 | 1.000 |
| 地震1時 (水位2) | 88.357    | 0.112(0.319, 2.550)                              | 1.063 | 0.857 | 1.000 |
| 地震2時 (水位2) | 111.788   | 0.128(0.319, 2.550)                              | 1.063 | 0.857 | 1.000 |

照査結果は、許容値を満足していない時は項目内を赤表示します。また、赤表示している項目をクリックした場合には、画面下部にエラーの原因と考えられるガイド表示を行いますので、この項目をクリックすることにより該当する設定が必要な入力画面にジャンプします。

## つま先版

つま先版(単位系: S I 単位)

【配筋情報】

| 下側  | かぶり (cm) | 鉄筋径 | 鉄筋面積 (cm <sup>2</sup> /本) | 本数    | 鉄筋量 (cm <sup>2</sup> ) |
|-----|----------|-----|---------------------------|-------|------------------------|
| 1項目 | 11.0     | D18 | 1.287                     | 8.000 | 10.136                 |

【曲げ応力度】

付け根位置からの距離 = 0.000 (m)

| 荷重ケース      | 曲げモーメント (kN-m) | 圧縮応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\sigma_c$ (σca) | 引張応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\sigma_s$ (σsa) | 最小鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(必要量) | 最大鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(最大量) |
|------------|----------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 常時 (水位1)   | 22.577         | 0.323(8.000)                                   | 49.055(180.000)                                | 10.136(5.000)                        | 10.136(157.115)                      |
| 地震1時 (水位2) | 28.303         | 1.156(12.000)                                  | 61.485(300.000)                                | 10.136(5.000)                        | 10.136(157.115)                      |
| 地震2時 (水位2) | 31.322         | 1.280(12.000)                                  | 69.353(300.000)                                | 10.136(5.000)                        | 10.136(157.115)                      |

【せん断応力度】

付け根位置からの距離 = 0.300 (m)

| 荷重ケース      | せん断力 (kN) | せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>$\tau$ (τs1, τs2) | 補正係数  |       |       |
|------------|-----------|--|-------|-------|-------|
|            |           |  | De    | Dpt   | Ddc   |
| 常時 (水位1)   | 26.830    | 0.075(1.449, 1.700)                              | 1.291 | 0.807 | 5.381 |
| 地震1時 (水位2) | 46.313    | 0.095(2.181, 2.550)                              | 1.291 | 0.807 | 5.344 |
| 地震2時 (水位2) | 51.300    | 0.105(2.186, 2.550)                              | 1.291 | 0.807 | 5.333 |

### かかと版

かかと版(単位系: S I 単位)

[配筋情報]

| 上側  | かぶり (cm) | 鉄筋径 | 鉄筋径種 (cm/寸) | 本数    | 鉄筋量 (cm <sup>2</sup> ) |
|-----|----------|-----|-------------|-------|------------------------|
| 1段目 | 11.0     | D16 | 1.986       | 8.000 | 15.888                 |

[曲げ応力度]

計根位置からの距離 = 0.000(m)

| 荷重ケース      | 曲げモーメント (kNm) | 圧縮応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>σc (σca) | 引張応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>σs (σsa) | 最小鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(必要量) | 最大鉄筋量 (cm <sup>2</sup> )<br>使用量(最大量) |
|------------|---------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 常時 (水位1)   | 125.278       | 4.289(8.000)                           | 176.858(180.000)                       | 15.888(6.848)                        | 15.888(157.115)                      |
| 地震1時 (水位2) | 168.187       | 5.756(12.000)                          | 287.082(300.000)                       | 15.888(6.848)                        | 15.888(157.115)                      |
| 地震2時 (水位2) | 190.388       | 6.518(12.000)                          | 288.483(300.000)                       | 15.888(6.848)                        | 15.888(157.115)                      |

[せん断応力度]

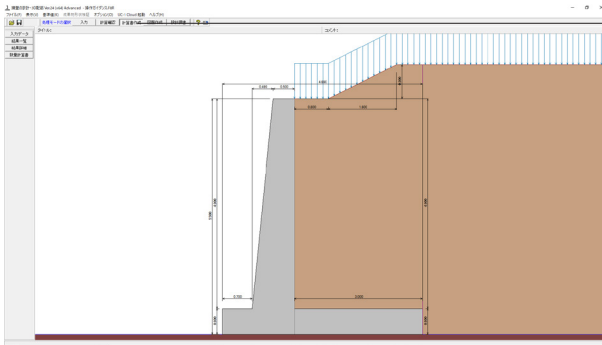
計根位置からの距離 = 0.300(m)

| 荷重ケース      | せん断力 (kN) | せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )<br>τ (τa1, τa2) | 補正係数  |       |       |
|------------|-----------|---|-------|-------|-------|
|            |           |   | Ce    | Cpt   | Cdc   |
| 常時 (水位1)   | 84.874    | 0.182(0.304,1.700)                          | 1.291 | 1.024 | 1.000 |
| 地震1時 (水位2) | 98.898    | 0.201(0.488,2.550)                          | 1.291 | 1.024 | 1.000 |
| 地震2時 (水位2) | 116.314   | 0.237(0.488,2.550)                          | 1.291 | 1.024 | 1.000 |

印刷 開く(?) ヘルプ(?)

## 3 計算書を作成する

入力データ、結果一覧、結果詳細、数量計算書を出力することができます。



**計算書作成**  
ボタンを押して、計算書の作成を行います。

### 3-1 入力データ

入力データを出力します。

出力

オプション

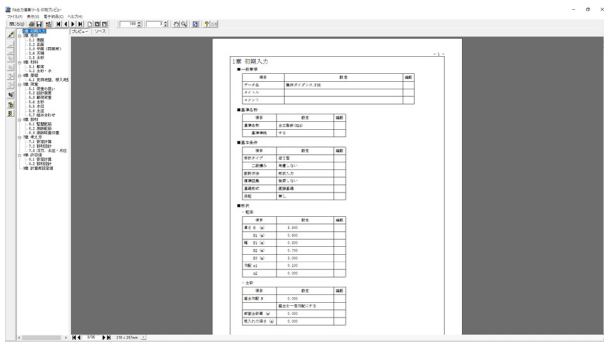
- データ名の表示
- データコメントの表示
- タイトルの表示
- コメントの表示
- 確認欄の表示

| 選択 <input checked="" type="checkbox"/> | 出力項目     |
|--|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 初期入力     |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 形状       |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 材料       |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 基礎       |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 荷重       |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 部材       |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 考え方      |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 許容値      |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 計算用設定値   |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 全体安定     |
| <input checked="" type="checkbox"/>    | 改良深さ、改良幅 |

デフォルト設定 プレビュー 開く(?)

**オプション**  
表示するデータ名、データコメント、一般事項のタイトル、コメントを選択します。

各項目を選択して、<プレビュー>ボタンをクリックします。



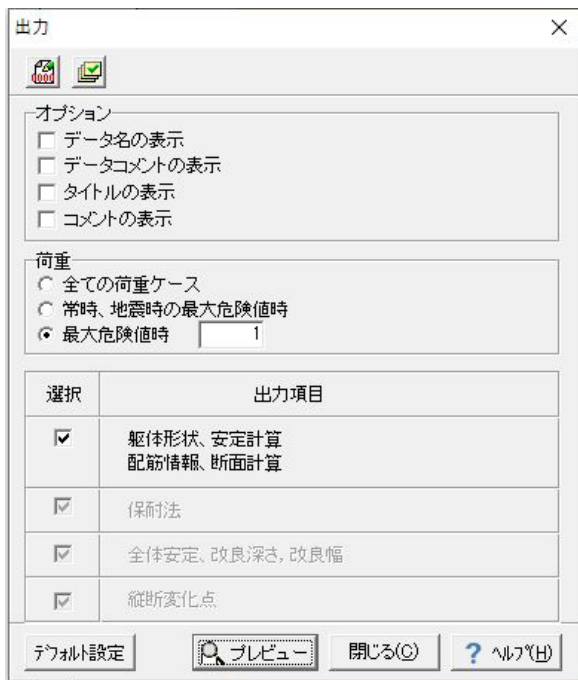
### F8出力編集ツール

FORUM8製品から出力されたデータをプレビュー、印刷、他のファイル形式への保存を行うことができます。また、ソースの編集を行うことで文章を修正することができます。

F8出力編集ツールが起動し、入力データの報告書プレビューが表示されます。

## 3-2 結果一覧

計算結果を集計表の形式で出力します。



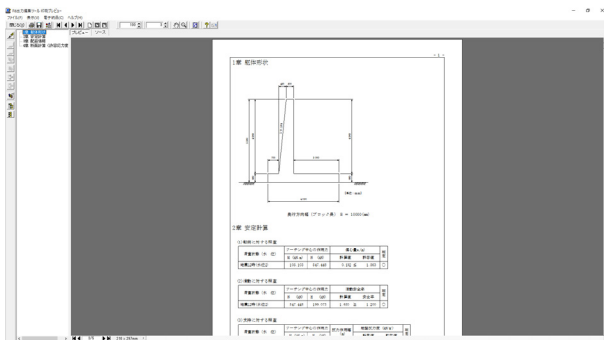
### オプション

表示するデータ名、データコメント、一般事項のタイトル、コメントを選択します。

### 荷重

- ① 全ての荷重ケース：計算した全ての荷重ケースの計算結果を表示します。
- ② 常時、地震時の最大危険値時：常時、地震時の各ケースの中で危険な計算結果のケースのみ表示します。
- ③ 最大危険値時：全てのケース中で危険な計算結果のみ表示します。

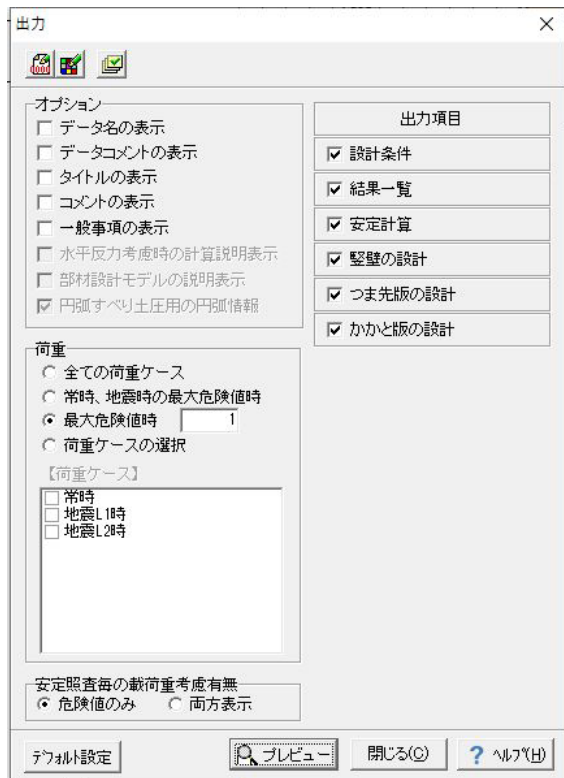
各項目を選択して、<プレビュー>ボタンをクリックします。



F8出力編集ツールが起動し、結果一覧の報告書プレビューが表示されます。

### 3-3 結果詳細

計算過程等の詳細な結果を出力します。



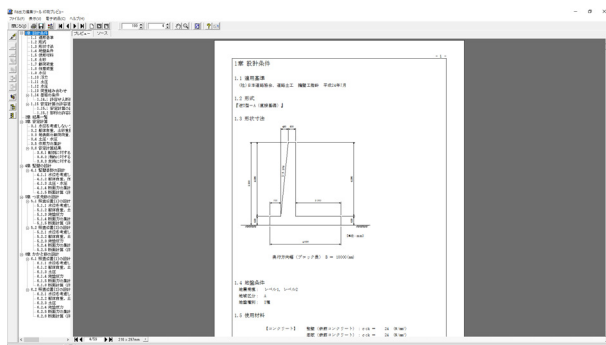
#### オプション

表示するデータ名, データコメント, 一般事項のタイトル, コメントを選択します。

#### 荷重

- ① 全ての荷重ケース: 計算した全ての荷重ケースの計算結果を表示します。
- ② 常時、地震時の最大危険値時: 常時, 地震時の各ケースの中で危険な計算結果のケースのみ表示します。
- ③ 最大危険値時: 全てのケース中で危険な計算結果のみ表示します。
- ④ 荷重ケースの選択: 計算した荷重ケース中から表示ケースを選択します。下欄の荷重ケース項目より表示ケースを選択します。

各項目を選択して、<プレビュー>ボタンをクリックします。



F8出力編集ツールが起動し、詳細報告書のプレビューが表示されます。

### 3-4 数量計算書

擁壁の数量計算書（「コンクリート体積」・「型枠面積」の数量算出過程と総括表を表記）を出力します。

出力 ×

種別

|        |    |            |
|--------|----|------------|
| コンクリート | 縦壁 | コンクリートB1-1 |
|        | 底版 | コンクリートB2-1 |
| 型 枠    | 縦壁 | 型 枠 C      |
|        | 底版 | 型 枠 C      |

書式

|         | 総括表                 |                                  | 算出過程                |                                  |       |
|---------|---------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------|
|         | 面積(m <sup>2</sup> ) | 体積(m <sup>3</sup> )              | 面積(m <sup>2</sup> ) | 体積(m <sup>3</sup> )              | 長さ(m) |
| 小数点以下桁数 | 3                   | 3                                | 3                   | 3                                | 3     |
| まるめ     | 四捨五入                | <input checked="" type="radio"/> |                     | <input checked="" type="radio"/> |       |
|         | 五捨五入                | <input type="radio"/>            |                     | <input type="radio"/>            |       |
|         | 切り捨て                | <input type="radio"/>            |                     | <input type="radio"/>            |       |
|         | 切り上げ                | <input type="radio"/>            |                     | <input type="radio"/>            |       |

※ 鉄筋数量は「図面生成」後の値が反映されます。

#### 種別

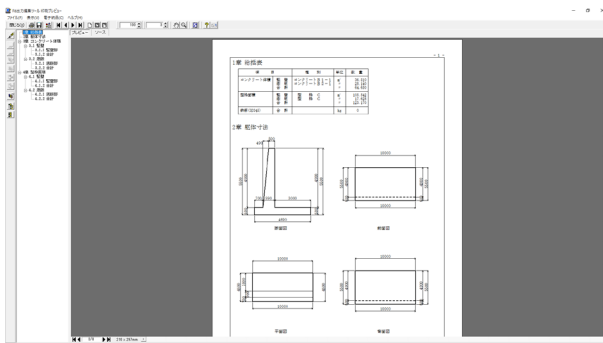
コンクリートおよび型枠の種別を設定します。  
\*本設定は数量計算書の総括表に反映します。

#### 書式

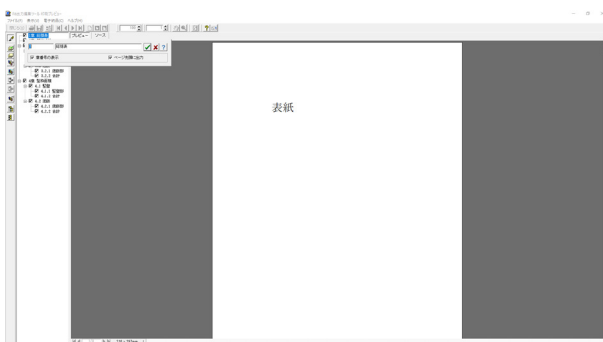
総括表および数量算出過程での表記書式（「小数点以下桁数」と「まるめ」）を設定します。

- ・「小数点以下桁数」には、小数点以下の桁数を入力します。
- ・「まるめ」は、「四捨五入・五捨五入・切り捨て・切り上げ」から選択します。
- ・総括表には、縦壁と底版の「コンクリート体積」および「型枠面積」と「鉄筋質量」を表記します。
- ・数量算出過程は、縦壁と底版のそれぞれの「コンクリート体積」・「型枠面積」の算出過程を表記します。
- ・鉄筋質量には、擁壁に配筋された鉄筋の質量「D6～D13、D16～D25、D29～D51」を表記します。
- ・「図面作成モード」において「鉄筋生成」が行われていない場合には、鉄筋質量は「0」と表示します。

各項目を選択して、<プレビュー>ボタンをクリックします。



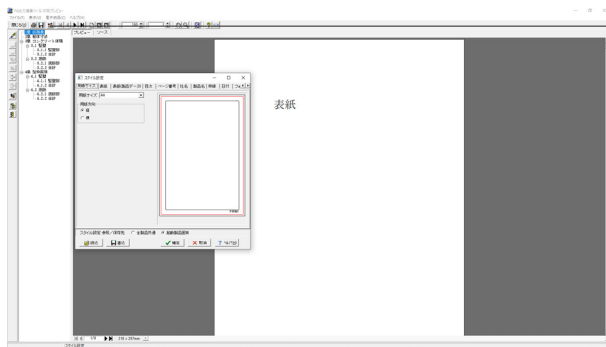
F8出力編集ツールが起動し、数量計算書のプレビューが表示されます。



#### 章番号と見出し文字の編集

章番号と見出し文字列を編集するにはツリーウィンドウの見出しをダブルクリックしてください。

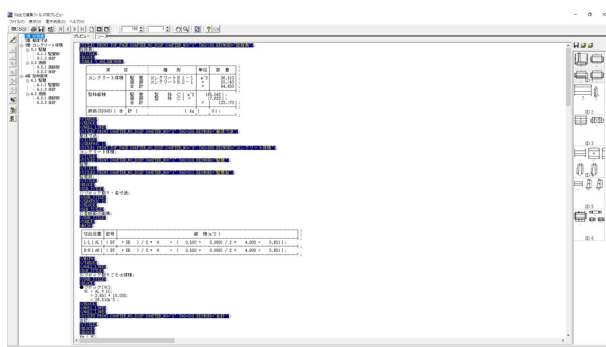
ダブルクリックをすると章番号と見出しの編集画面が開きます。



**ファイルスタイル設定**

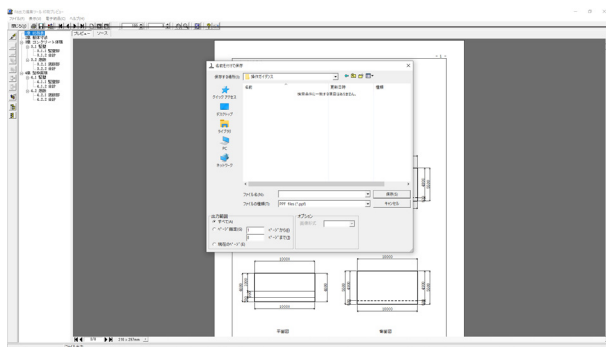
表紙、目次の追加、ページ情報の設定、文書全体の体裁を設定するための機能があります。

計算結果を計算書形式で出力します。



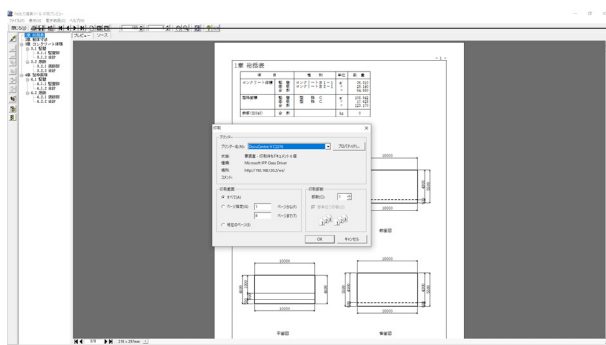
**ソースの編集**

ソースを編集することができます。



**ファイルファイル出力**

F8 出力編集ツールでは出力形式として、テキスト形式 (TXT)、HTML形式 (HTM, HTML)、PPF形式 (PPF)、WORD形式 (DOC, DOCX)、EXCEL形式 (XLS, XLSX)、PDF形式 (PDF)、一太郎形式 (JTD, JTDC)に保存できます。

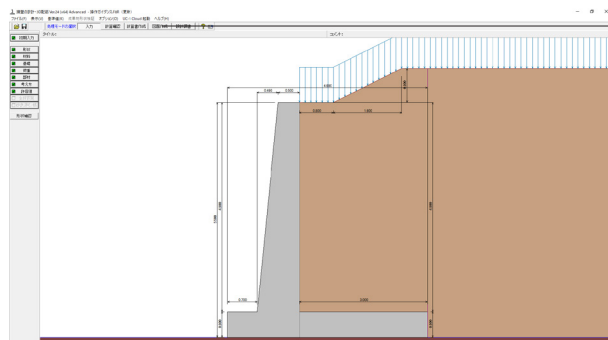


**ファイル印刷**

現在表示している文書を印刷します。

## 4 図面を作成する

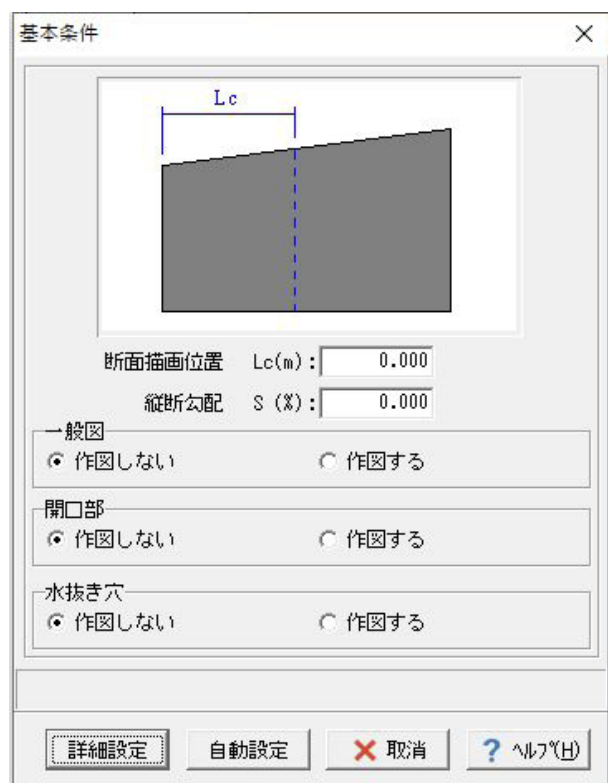
図面作成を行います。



「図面作成」ボタンをクリックします。

### 4-1 基本条件

図面作成モードの基本条件の入力を行います。



#### 「詳細設定」ボタン

「一般図」・「開口部」・「水抜き穴」を作図する場合や、かぶりや配筋に関する情報などを確認・修正する場合にクリックします。

「形状」・「かぶり」・「鉄筋」のボタン有効となりますので、各ボタンクリック後に表示される各項目画面を入力・修正してください。すべてのボタンの左側が「緑」に変わった（入力済みとなった）段階で図面生成が行えます。

#### 「自動設定」ボタン

設計計算が終了した直後の条件で図面生成を行う場合にクリックします。

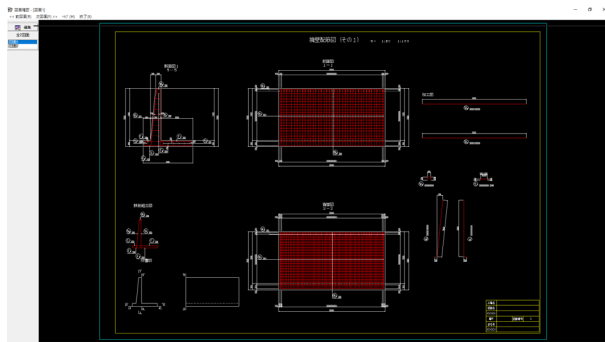
本ボタンがクリックされると鉄筋情報生成・図面生成・図面確認の起動までを自動で行います。

本ボタンによる「鉄筋情報生成・図面生成・図面確認」の起動までの自動実行は、「開口部」・「水抜き穴」が「作図しない」と指定されていた場合に行われます。

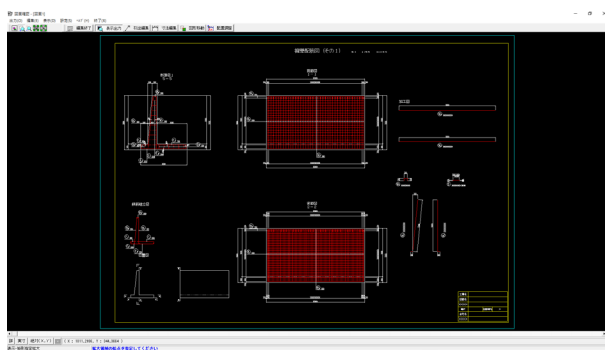
<自動設定>をクリックします。

## 4-2 図面確認

生成した図面の確認および編集、出力を行います。



「編集」ボタンをクリックします。



### 表示機能

図面の全体表示や拡大表示が行えます。

### 編集機能

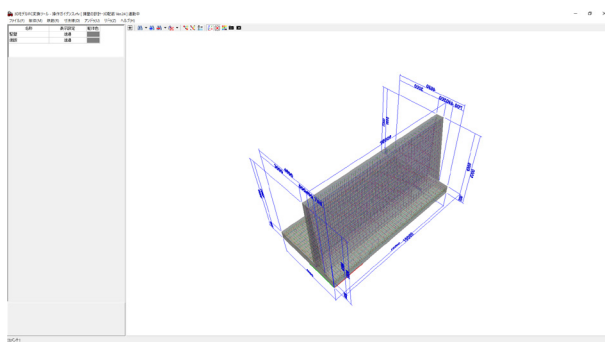
図形・寸法線・引出線の移動が行えます。

### 出力機能

SXFファイル・DWGファイル・DXFファイル・JWWファイル・JWCファイルへの出力、および、プリンタやプロッタへの印刷が行えます。

## 4-3 3D配筋生成

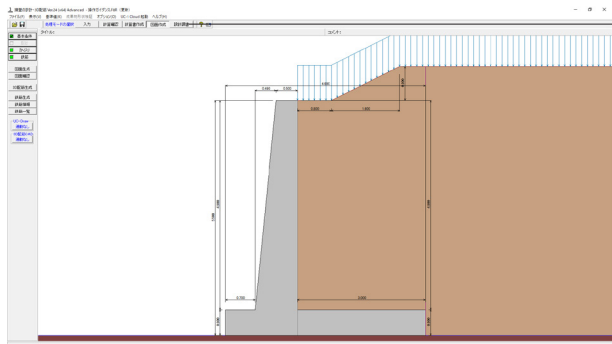
3D配筋図を3次元空間上に描画します。配筋データの表示状態や視点位置等は操作して様々に変更することができます。



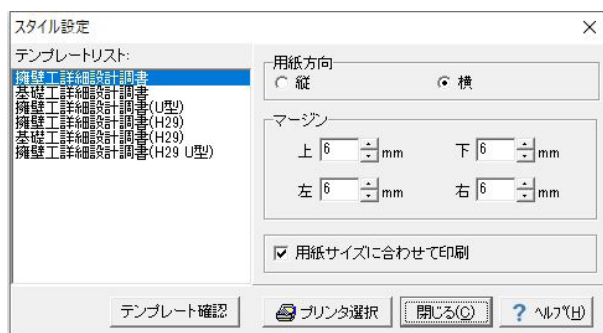


## 5 設計調書を作成する

設計調書を作成します。

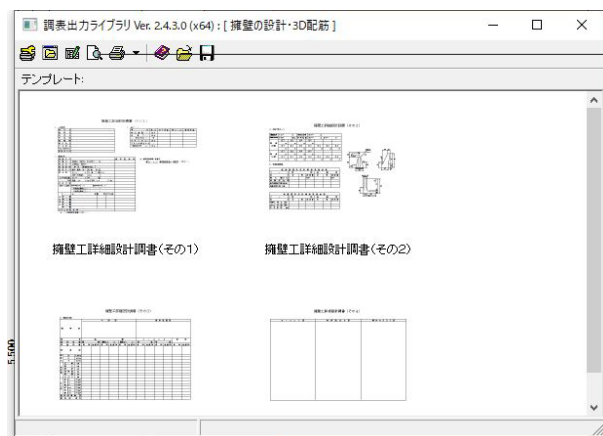


「設計調書」ボタンをクリックします。



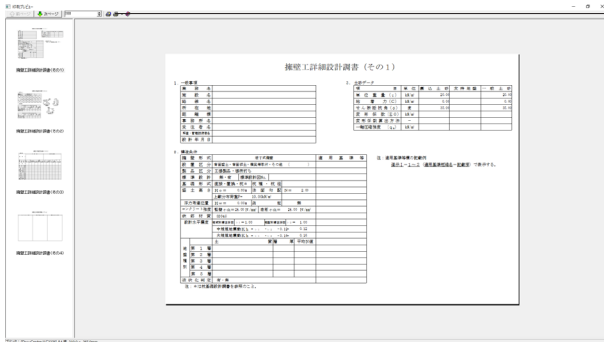
### スタイル設定

出力するテンプレートが登録されているテンプレートリスト名の選択と、印刷時の各種設定を行います。  
テンプレートを選択するにはテンプレートリストの中から、出力するテンプレートが登録されているテンプレートリスト名称をクリックします。  
テンプレートを選択して、<閉じる>ボタンをクリックします。



### 印刷プレビュー

テンプレートを選択して、ダブルクリックもしくは、印刷プレビューボタンをクリックします。



出力

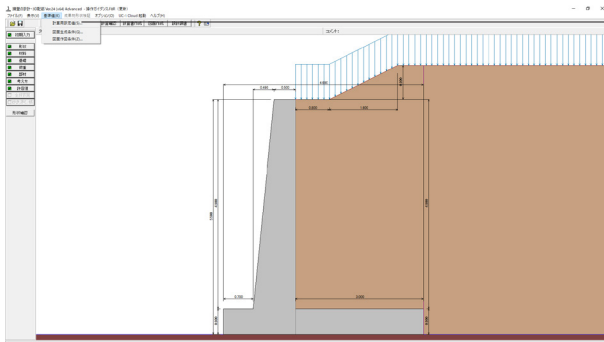
プリンタ、HTMLファイル、EXCELファイルに出力します。

\*Excel 97-2003 files (\*.xls)ファイルに出力する際にはMicrosoft(R) Excelがインストールされている必要があります。

\*Excel files (\*.xlsx)に出力する際にはMicrosoft(R) Excel2007以降がインストールされている必要があります。

※推奨はMicrosoft(R) Excel2007以降

6 基準値を決める



メニューバーの「基準値」をクリックします。

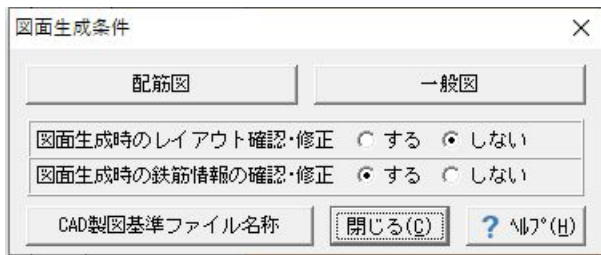
6-1 計算用設定値



適用基準毎に安定計算に用いる安全率、コンクリート・鉄筋・構造用鋼材の許容応力度、許容応力度の割増係数、基礎設計時の荷重扱い、地震の影響を考慮するときのPC杭及びPHC杭のコンクリートの許容曲げ引張応力度、土質定数等の設定を確認できます。

## 6-2 図面生成条件

各図面を生成する際の諸条件の指定を行えます。



図面生成条件 dialog box. It contains two tabs: 「配筋図」 (Reinforcement Diagram) and 「一般図」 (General Diagram). Below the tabs are two rows of radio buttons for layout and reinforcement information confirmation. At the bottom, there is a text field for the CAD drawing standard file name and buttons for 「閉じる(C)」 (Close) and 「? ヘルプ(H)」 (Help).

### 「配筋図」

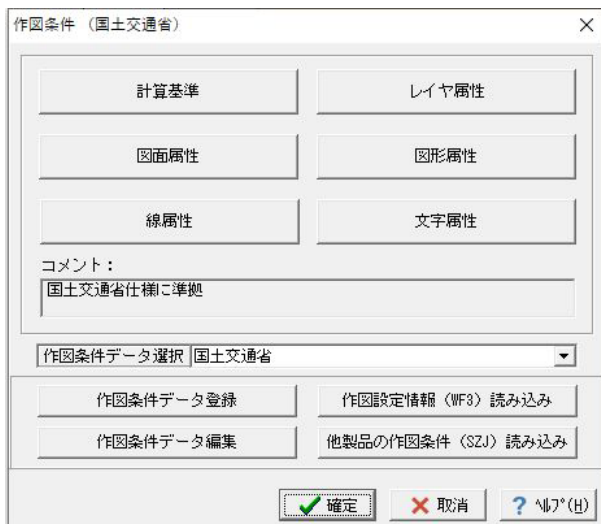
配筋図を生成する際の諸条件の指定を行います。「配筋図」ボタンをクリックして諸条件の確認・修正を行ってください。なお、擁壁のタイプにより内容が異なります。

### 「一般図」

一般図を生成する際の諸条件の指定を行います。「一般図」ボタンをクリックして諸条件の確認・修正を行ってください。なお、擁壁のタイプにより内容が異なります。

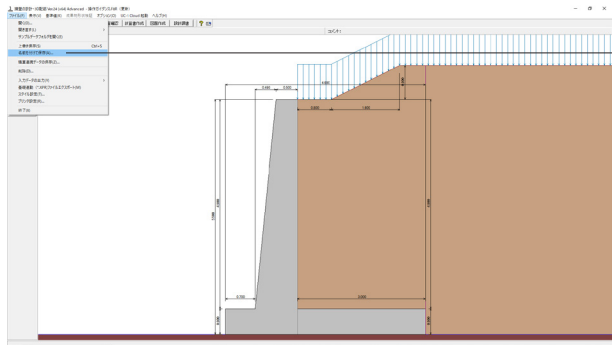
## 6-3 図面作図条件

図面生成時に使用する基準値や書式などの「作図条件」の確認・修正を行えます。

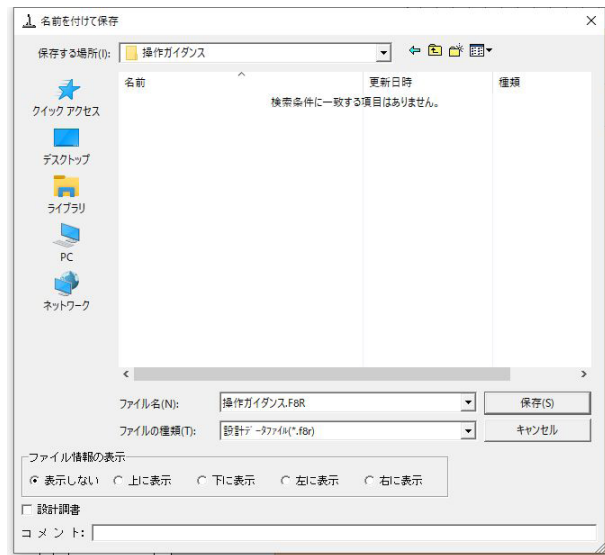


作図条件 (国土交通省) dialog box. It features several tabs for different drawing conditions: 「計算基準」 (Calculation Standard), 「レイヤ属性」 (Layer Properties), 「図面属性」 (Drawing Properties), 「図形属性」 (Shape Properties), 「線属性」 (Line Properties), and 「文字属性」 (Text Properties). A comment field contains the text 「国土交通省仕様で準拠」 (Compliant with国土交通省 specifications). A dropdown menu shows 「作図条件データ選択 国土交通省」 (Drawing condition data selection 国土交通省). At the bottom, there are buttons for 「作図条件データ登録」 (Drawing condition data registration), 「作図設定情報 (WF3) 読み込み」 (Drawing setting information (WF3) loading), 「作図条件データ編集」 (Drawing condition data editing), and 「他製品の作図条件 (SZJ) 読み込み」 (Drawing condition of other products (SZJ) loading). The bottom right corner has buttons for 「確定」 (OK), 「取消」 (Cancel), and 「? ヘルプ(H)」 (Help).

## 7 ファイルに保存する



メニューバーのファイル(F)より「名前を付けて保存」を選択します。



任意のフォルダを指定して保存します。既存データを「上書き保存」にて書きかえることも可能です。





# UC-1Cloud 自動設計 擁壁 Ver.2 操作ガイドンス

2024年 4月 第1版

発行元 株式会社フォーラムエイト

〒108-6021 東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F

TEL 03-6894-1888

禁複製

本製品及び本書について、ご不明な点がございましたら、弊社、「サポート窓口」へお問い合わせ下さい。

なお、ホームページでは、Q&Aを掲載しております。こちらもご利用下さい。

<https://www.forum8.co.jp/faq/qa-index.htm>

ホームページ [www.forum8.co.jp](http://www.forum8.co.jp)

サポート窓口 [ic@forum8.co.jp](mailto:ic@forum8.co.jp)

FAX 0985-55-3027

# UC-1Cloud 自動設計 擁壁 Ver.2

操作ガイドンス

[www.forum8.co.jp](http://www.forum8.co.jp)

