

【主な機能】

- 逆T型等の片持ばり式擁壁や重力式、もたれ式擁壁を対象に、安定計算及び部材照査が可能。
- 土工指針(H24)、宅地防災、土地改良に準拠した設計が可能。
- 常時からレベル2地震時までの安定計算及び部材設計をサポート。
- 安定計算は偏心量、滑動安全率、地盤反力度の全ての照査をサポート
- 部材設計は許容応力度法による曲げ応力度、せん断応力度をサポート
- レベル2地震時の部材設計は震度法による照査が可能。
- 土圧式は試行くさび法、クーロン(物部・岡部)、クーロン(修正物部・岡部)をサポート。
- 数量計算、材料費の確認をサポート。
- 「擁壁の設計・3D配筋」データファイル(*.F8R)、概算積算連携データ(*.DLK)のエクスポート

| | |
|------------|--|
| 適用基準 | 土工指針(H24)、宅地防災、土地改良 |
| 形状タイプ | 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 | 常時からレベル2地震時までの安定計算及び部材設計 安定計算: 偏心量、滑動安全率、地盤反力度 部材設計: 許容応力度法による曲げ応力度、せん断応力度 |
| ファイルエクスポート | 「擁壁の設計・3D配筋」データファイル(*.F8R)、概算積算連携データ(*.DLK) |

適用基準及び参考文献

1. 道路土工 擁壁工指針 H24年7月日本道路協会
2. 宅地防災マニュアルの解説 第三次改訂版R4年4月 ぎょうせい
3. 土地改良事業計画設計基準設計「農道」基準書・技術書 H17年3月 農林水産省農村振興局
4. 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説設計「水路工」基準・基準の運用・基準及び運用の解説 平成26年3月 農林水産省農村振興局整備部設計課

UC-1 Cloud 自動設計 土留め工

プログラム価格 ¥193,600

(税別 ¥176,000)

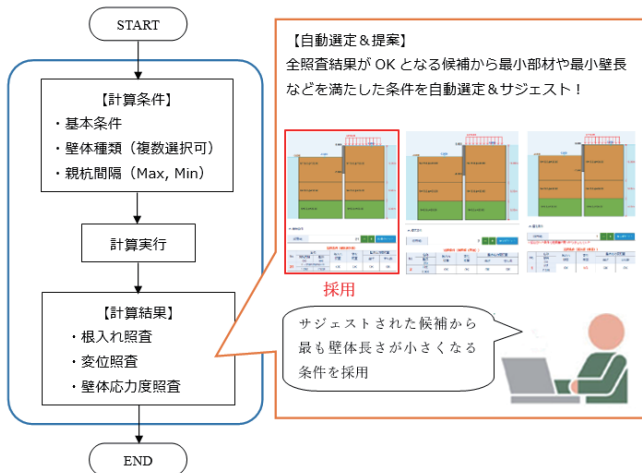
Google Chrome/Mozilla Firefox
Microsoft Edge の最新版対応

最小部材や最小壁長などを満たした条件を自動決定

自動設計では、最小限の入力で、選択した壁体種類と全鋼材の中から照査結果がOKとなる条件を抽出することができます。壁体種類は「鋼矢板」「軽量鋼矢板」「親杭横矢板」及び「鋼管矢板」に対応しています。本製品で自動設計を行った後、データファイル「*.F8L」をエクスポートし、「土留め工の設計・3DCAD」で読み込み、詳細設計や計算書作成、図面の出力が行なえます。

【自動設計】

- 最小限の基本条件の入力と対象とする壁体種類を指定し、検討条件の中から全ての照査結果がOKとなる結果を抽出
- 最小部材や最小となる壁長(根入れ長)などの条件を満たした壁体を抽出
- 自動設計の対象とする壁体種類は、鋼矢板と親杭横矢板など複数選択および全壁体種類を同時に指定することが可能。
- 親杭間隔の検討範囲(最小間隔、最大間隔)を指定し、一度の計算で最小間隔から最大間隔まで全ての検討結果を確認することが可能。
- 壁長(根入れ長)を指定して、その壁長を満たす壁体条件を抽出することが可能。
- 自動設計後に指定した計算条件についてUC-1「土留め工の設計・3DCAD」データファイル(*.F8L)をエクスポート可能。



【主な機能】

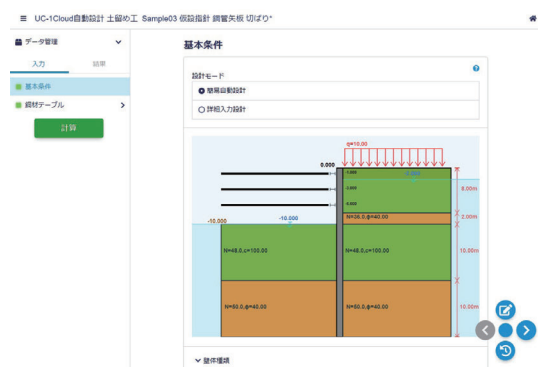
- 入力項目を最小限に抑え、簡易な入力で概略的な計算が可能。
- 最小限の入力で、選択した壁体種類と全鋼材の中から照査結果がOKとなる条件を抽出。
- 親杭間隔の検討範囲(最小間隔、最大間隔)を指定し、一度の計算で最小間隔から最大間隔まで全ての検討結果を確認可能。
- 「土留め工の設計・3DCAD」データファイル(*.F8L)のエクスポートが可能。

| | |
|-------|--|
| 適用基準 | 仮設指針(平成11年)、建築学会(平成29年) |
| 壁体種類 | 鋼矢板(普通)、鋼矢板(ハット形) 軽量鋼矢板、親杭横矢板、鋼管矢板 |
| 支保工形式 | 自立式、切ばり支保工 |
| 計算方法 | 慣用法 |
| 計算内容 | 必要根入れ長の計算/変位の計算(照査)/壁体応力度照査 支保工反力の計算/支保工の設計(腹起し、切ばりの設計) |
| その他 | 「土留め工の設計・3DCAD」データファイル(*.F8L)のエクスポート機能 |

適用基準及び参考文献

1. 道路土工 仮設構造物工指針 平成11年3月 社団法人日本道路協会
2. 山留め設計指針 2017年 一般社団法人 日本建築学会

▼入力画面(基本条件)



▼入力画面(形状)



▼結果画面

