

ウェルポイント・ディープウェル 工法の設計計算 Ver.2 UpGrade

UC-1 地盤解析・地盤改良
Windows Vista/7/8 対応

プログラム価格
¥212,000

ウェルポイント工法便覧 日本ウェルポイント協会編 2007年7月に準拠した、
ウェルポイント工法及びディープウェル工法の設計計算プログラム

電子納品

体験セミナー

プログラムの機能と特長

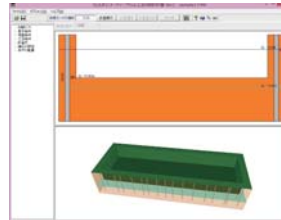
「ウェルポイント工法便覧」日本ウェルポイント協会編に準拠し、ウェルポイント工法及びディープウェル工法の設計計算を行うプログラムです。

- ウェルポイント工法:ウェルポイントと称するストレーナーを持った吸水管に揚水管を取り付けた小さな井戸を、基礎の周囲に多数打ち込んで小さな真空井戸のカーテンを作り、掘削領域など必要な区域の揚水をする工法。
- ディープウェル(深井戸)工法:透水性が高く、1か所の井戸で広範囲に地下水位を下げたい場合や透水性の低く高い水圧を持った地下水帯があり、水圧による掘削床面のヒービングを防止するため、地下水帯の減圧を計る場合に利用。

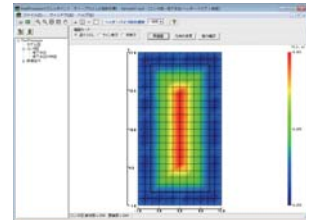
【機能】

- 完全貫入井戸または不完全貫入井戸による揚水の検討に対応。
- 多段揚水による検討が可能(ウェルポイント選択時)。
- 定常または非定常による揚水の検討が可能。
- 簡易なCAD機能による揚水井戸の任意配置をサポート。
- 任意位置の地下水位低下量および揚水量の計算に対応。
- 平面図による等水位線図をビジュアルに確認することが可能。
- 各断面毎の地下水位の状態をビジュアルに確認することが可能。
- 掘削底面での浸潤/非浸潤状態をビジュアルに確認することが可能。

▼メイン画面



▼等水線図



Ver.2 改訂内容

2014年12月26日リリース

1. 井戸の等間隔による自動配置に対応
2. 井戸の全周配置に加え片側配置に対応
3. 非平衡理論に基づくタイズ式(非定常式)に対応
4. 諸元の設定画面に計画水位低下量の初期値セット機能を追加
5. 特定条件による3Dモデルの描画に対応

補強土壁の設計計算 Ver.4 UpGrade

UC-1 地盤解析・地盤改良
Windows Vista/7/8 対応

プログラム価格
¥284,000

テールアルメ工法, ジオテキスタイル工法, 多数アンカー工法による補強土壁
の内的安定、外的安定、全体安定の検討を行うプログラム

電子納品

体験セミナー

プログラムの機能と特長

盛土材料中に鋼帯等の補強材を挿入することにより盛土全体の安定性を高める土構造物『補強土壁』の、内的安定、外的安定、全体安定の検討を行うプログラムです。対応工法は、テールアルメ工法, ジオテキスタイル工法, 多数アンカー工法による設計に対応しています。

- テールアルメ、ジオテキスタイル、多数アンカー工法による設計に対応。
- テールアルメ工法、多数アンカー工法では、基礎フーチングの安定検討に対応。
- テールアルメ工法の内的安定の検討では、ストリップの引抜けや破断、ボルトのせん断に対する検討が可能。
- ジオテキスタイル工法の内的安定の検討では、ジオテキスタイルの敷設位置や敷設長、壁面工の安定性の検討が可能。
- 多数アンカー工法の内的安定の検討では、部材の選定やタイバーの必要長さ、アンカープレートの引抜きに関する検討が可能。
- 外的安定の検討では、一般的なコンクリート擁壁のように転倒、滑動、支持力に対する安定性の検討に対応。
- 全体安定の検討では、テールアルメやジオテキスタイルの補強効果を考慮した、地盤全体のすべり破壊の検討が可能。
- 活荷重と雪荷重を考慮可能。内的安定時の活荷重に関しては、影響範囲と強度を自動的に判断して考慮の有無を決定。

Ver.4 改訂内容

2015年5月リリース

1. 設計マニュアル((一財)土木研究センター)改訂対応
補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル(H.26.8)
多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル(H.26.8)
ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル(H.25.12)

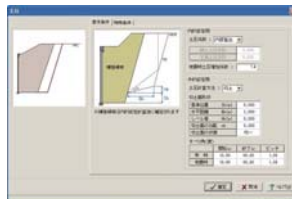
▼メイン画面



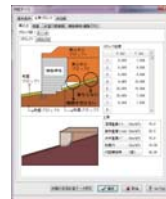
▼基礎入力画面



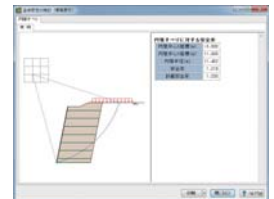
▼土圧入力画面



▼土質ブロック入力



▼全体安定の検討(簡易表示)



対応基準及び参考文献

1. 補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル H26年8月 土木研究センター
2. 道路標示方書・同解説 IV下部構造物編 H24年3月 日本道路協会
3. 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル H26年8月 土木研究センター
4. 道路土工 擁壁工指針 H11年3月 日本道路協会
5. ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル H25年12月 土木研究センター
6. 道路土工 擁壁工指針 H24年7月 日本道路協会