

プログラム価格: ¥143,000.
保守契約・レンタル価格: P.164~165参照

電子納品
対応

3 D
PDF

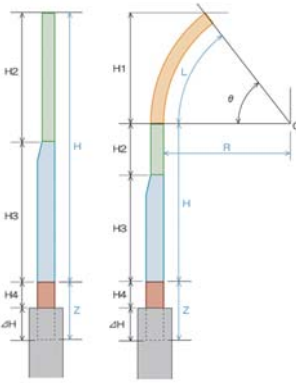
JH設計要領に準拠し、遮音壁の設計計算を行なうプログラム

JH設計要領第五集「遮音壁設置要領」に準拠し、遮音壁の設計計算を行うプログラム。設計可能な構造形式は、支柱形式として直壁タイプおよび張出しタイプ、基礎形式として鋼管杭基礎、直接基礎、高欄天端取付け、高欄側面取付け、ボックスカルバート上部取付けです。遮音板の種類としてはコンクリート板、金属板、アクリル板を用意し、それぞれ任意サイズを登録追加可能です。計算書出力では、設計条件、支柱の計算結果、基礎の計算結果等について説明図を伴う報告書を出力します。

Windows Vista/7/8 対応

プログラムの機能と特長

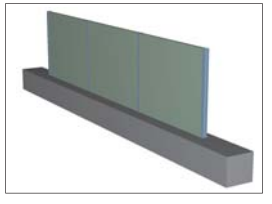
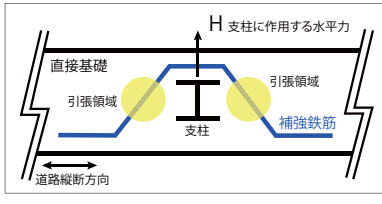
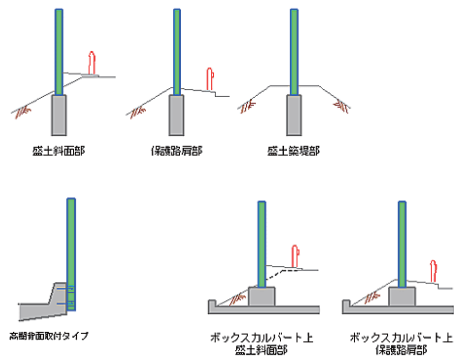
- 支柱形式**
 - 直壁タイプと張出しタイプ(直線+円弧)が可能。
 - 支柱部材はH形鋼とし、任意サイズを自由に登録追加可能。
 - 支柱断面は断面変化(継手の設置)が可能で、遮音壁高さの大きな場合にも経済設計が可能。
 - 直線部、円弧部の構造寸法は任意入力が可能で、大型遮音壁の設計にも対応可能。
- 基礎形式**
 - 鋼管杭基礎、直接基礎、高欄取付け、ボックスカルバート上部取付けが可能。
 - 土工部としては盛土斜面部、保護路肩部、盛土築堤部を、橋梁部としては高欄天端取付け、高欄側面取付けを選択可能。
 - 杭基礎の設計では、水平方向の安定照査、杭体応力度照査を行い、JH設計要領第二集「斜面上の深礎基礎」に準拠。
 - 直接基礎の設計では、地盤の鉛直支持力、転倒および滑動に対する安定照査を行い、JH設計要領第二集「直接基礎」に準拠。
 - 高欄取付け・ボックスカルバート上部取付けでは、アンカーボルトの設計を行いません。
- 遮音板**
 - コンクリート板、金属板、アクリル板、透光性遮音板を用意し、設計者に任意サイズを自由に登録追加可能。盛土部からの土圧作用に対して、遮音板とは別に土留め板を設置可能。
- 荷重の扱い**
 - 死荷重、風荷重、土圧を考慮し、支柱付根位置の断面力が最も不利になるように荷重載荷させるものとします。衝突荷重については考慮せず、地震の影響についても風荷重が地震の影響に対して卓越することからこれを省略しています。
- 落下防止索の安定照査**



▲直壁タイプ ▲張出しタイプ

- 適用基準及び参考文献**
 - 適用基準: 設計要領第五集 交通管理施設等編 遮音壁設計要領 平成21年7月 NEXCO/平成18年4月 NEXCO
 - 参考文献: 遮音壁標準設計図集 平成11年12月 日本道路公団 道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 平成14年3月 社団法人 日本道路協会

- Ver.4 改訂内容<2014年10月16日リリース>**
 1. 支柱の埋込み長の自動計算機能の追加
 2. 直接基礎の支柱埋込み部の補強鉄筋量算出機能の追加
 3. 直接基礎の検討で土圧を考慮しない場合に対応
 4. 回折による騒音レベル低減量の分布図出力に対応



画面サンプル

▼メインウィンドウ(杭基礎タイプ)

▼メインウィンドウ(直接基礎タイプ)

▼メインウィンドウ(高欄取付タイプ)

▼初期入力

▼基準値(遮音壁)

▼基本形状

▼荷重条件入力画面

▼基礎及び地盤条件

▼折線多層地盤線入力

▼支柱取付部の入力

▼騒音レベル低減入力と計算結果画面

▼騒音レベル低減量分布図のイメージ

▼結果確認(杭体断面力結果)

▼印刷プレビュー