



RC水路橋構造計算システム

土地改良事業計画設計基準 設計『水路工』基準書 技術書 (平成26年3月)

価格 ¥110,000- (税+HASP込)

新規購入の場合、別途プロダクト費用が必要です。

適用基準

- 「土地改良事業計画設計基準 設計『水路工』基準書 技術書」(平成26年3月)
- 「道路土工『擁壁工指針』基準書 技術書」(平成24年7月) 参考
- 「土木学会 コンクリート標準示方書」(2012年) 参考

構造型式

- 鉄筋コンクリート水路橋
- 単純支持形式
- 連続支持形式

計算範囲

1.部材断面の応力度計算 (常時)

- 鉄筋コンクリート水路橋構造部の断面照査を行います。

2.上載荷重の考慮

- 水路内の雪荷重を考慮。
- その他の追加荷重 (kN/m²) を主桁に考慮可能。

3.支持方式の考慮

- 単純支持および連続支持の指定が可能。
- 連続支持は、区間数とその区間の距離を個々に指定が可能。

4.配筋の指定と自動設定

- 底版の上下面および側壁内側について「かぶり」と「ピッチ」を入力。(側壁は内側のみ)
- 主桁部の上下面は、かぶりと鉄筋本数を入力。
- 主鉄筋径は、手入力指定も可能ですが、自動計算機能により適正鉄筋径の指定が可能。
- 必要鉄筋量、確定配筋の鉄筋量や週長を画面表示。

5.計算結果と印刷出力 (プレビュー表示)

- 計算結果は、照査位置毎に画面表示満足しない場合は、「赤色」表示。
- 計算結果は、印刷プレビュー機能で計算書出力の前に画面表示が可能。
- 計算書は、Word 変換出力が可能。

設計条件

単位体積重量 (kN/m³)
 土 $\gamma_{so} = 24.500$
 水 $\gamma_w = 9.800$
 雪 $\gamma_{sn} = 3.500$

各種寸法

矩形形状 (m)
 内空幅 B = 2.000
 側壁高 H = 1.500
 側壁厚 $t_1 = 0.400$
 底板厚 $t_2 = 0.400$
 主桁全高 h = 2.000
 ハンチ幅 $t_4 = 0.200$
 ハンチ高 $t_4^* = 0.200$
 積雪深 $H_s = 2.100$

計算結果

底版に作用する荷重
 $W_1 = 22.050$ kN/m²
 $W_2 = 37.040$ kN/m²
 側壁に作用する水圧強度
 $P_w = 14.700$ kN/m²

底版に作用する応力
 端部 $M_1 = -7.350$ kN-m/m
 中央 $M_2 = 5.510$ kN-m/m
 セン断 $S_b = 18.740$ kN
 軸力 $N_b = -11.020$ kN/m

側壁に作用する応力
 曲げ $M_w = -5.510$ kN-m/m
 セン断 $S_w = 11.020$ kN/m

主桁に作用する応力
 曲げ $M_m = 989.010$ kN-m
 セン断 $S_m = 240.570$ kN

お問合せ

ACCESS : <https://www.sipc.co.jp> mail@sipc.co.jp TEL : 06-6125-2232

株式会社 SIP システム

〒542-0081

大阪府大阪市中央区南船場 1-18-24-501 (大阪事務所)

TEL : 06-6125-2232 FAX : 06-6125-2233

ご案内

・本商品に関するご質問、資料請求、見積依頼等につきましては、お電話、メール等にて弊社「大阪事務所」迄お問い合わせ下さい。

・弊社ホームページより各商品概要のリーフレット、出力例等のダウンロードや体験版プログラムのお申込み等が可能です。