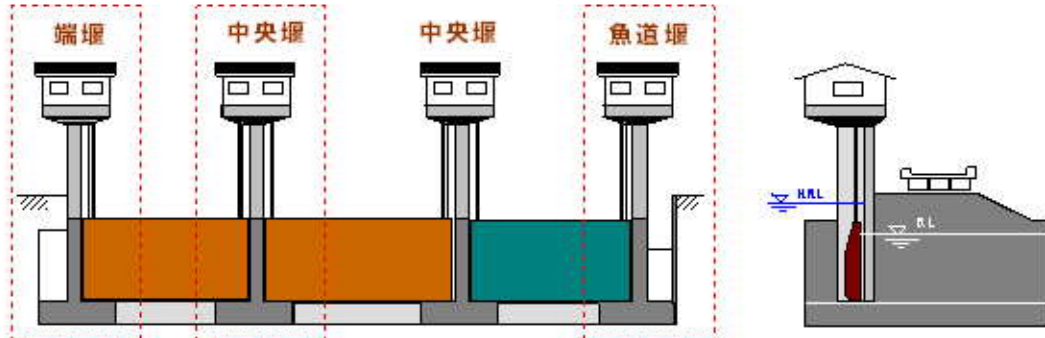


水門・堰の耐震設計

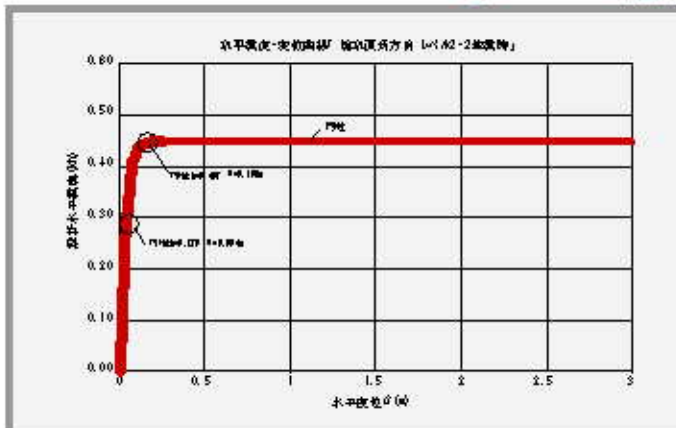
門柱、堰柱(常時・レベル1・レベル2 耐震照査)の逆T形タイプに対応！

逆T形タイプ



※ 中央堰・端堰・魚道堰の安定計算および部材計算に対応！

[Push-Over 解析結果]



【補助機能】

・ 門柱又は堰柱の断面形状が非対称である場合、荷重作用方向によって水平耐力、変形性能が異なるため、Push-Over 解析を正負両方向に対して行い地震時保有水平耐力に相当する水平震度 k_h が小さくなる方向を対象として照査を行う。

※ 本システムでは、慣性力の向きが選択できますから Push-Over 解析を正負両方向に対して検討できます。

【機能概要】

中央堰・端部堰・魚道堰に対応しています！

- 固有周期の算定は基礎の変形の影響を考慮して「道示Ⅴ耐震設計編」に準拠し、 $T=2.0\sqrt{B}$ で算出します。
- 門柱・堰柱は「道示Ⅴ耐震設計編」に準拠した地震時保有水平耐力の照査・残留変位の照査が可能で、中央堰・端堰及び魚道堰の計算が出来ます。(門柱本数=1・2・4本)、(門柱断面=矩形・L型)、(堰柱=矩形・小判形・任意小判形)
- 検討ケースは流水方向・流水直角方向の各ケースが最大 10 ケースまで可能。(常時・レベル1 地震時・レベル2 地震時)
- 水位条件は湛水位時・退水時・高水位時・高潮時に対応。(荷重条件=群集・風・雪・上屋・管理橋・ゲート・開閉装置・堆砂・氷・階段・動水圧・静水圧・土圧・・・等)
- 基礎形式は「直接基礎」・「杭基礎」に対応。(杭基礎の場合、杭のバネ値を直接入力する必要があります)
- “地震時保有水平耐力法に基づく水門・堰の耐震性能照査に関する計算例”に準拠。(土木研究所資料)
- 従来設計～耐震設計までの安定照査・部材照査が可能。(耐震性能②、耐震性能③)

【適用規準】建設省河川砂防技術基準(案)同解説 設計編【I】 建設省河川局監修、(社団法人)日本河川協会編

- ・ 河川構造物の耐震性能照査指針(案)・同解説 H19.3月 国土交通省河川局治水課
- ・ 土地改良事業計画設計基準・設計「頭首工」H7.7月 農林水産省構造改善局
- ・ 土木構造物設計マニュアル 国土交通省

※ MightyExcel シリーズ全製品に「連番設定」機能が付いています。 (注)記載価格には消費税が含まれておりません。

株ネオセルコ システム開発部

広島市東区福田一丁目304-3

TEL: 082-899-8891 FAX082-899-5901