

設計水平震度の算出(R7)

土木・建築設計計算 SUCCES

道路橋示方書・同解説（令和7年10月）対応！

「道路橋示方書・同解説」（令和7年10月）に準拠し、設計水平震度の算出を行います。橋梁モデルの設計振動単位を判別し、設計振動単位内に複数の下部構造が存在する場合はそれらを骨組モデル化して平面骨組解析を行い、解析により得られた変位から下部構造の固有周期、設計水平震度及び慣性力を算出します。

製品特長

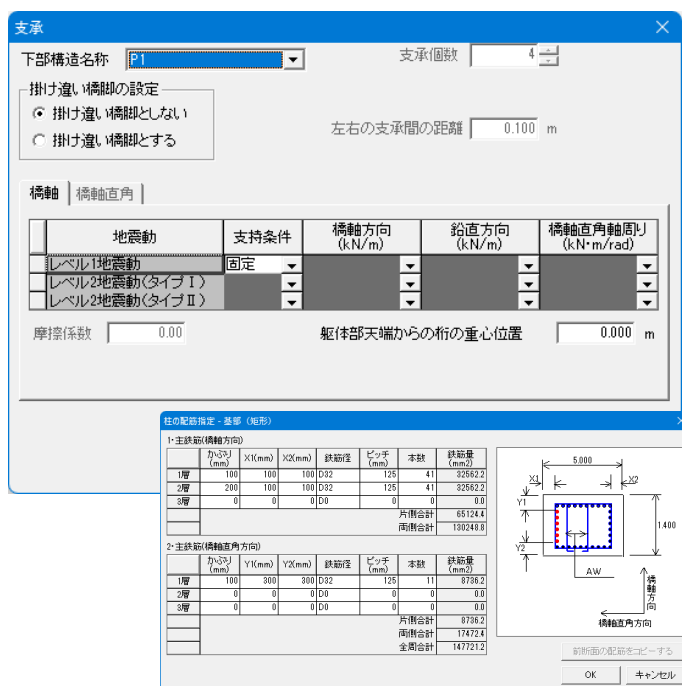
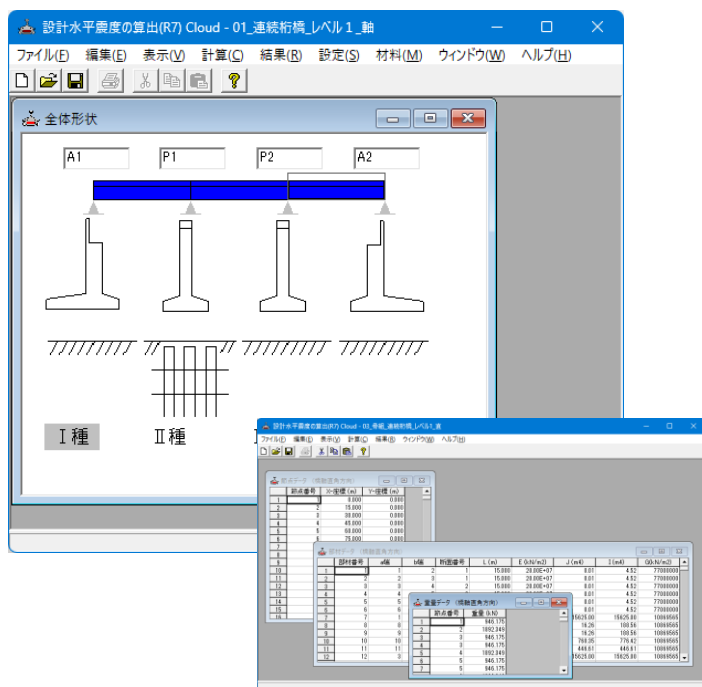
道路橋示方書・同解説（令和7年10月）の改定について

入力項目及び計算書出力に関して、構成や表現方法を「道路橋示方書・同解説」（令和7年10月）で規定されている下部構造を構成する構造や部材等の構成の体系に合わせました。

プログラムの詳細

■ 上部構造と下部構造の形状を寸法入力する指定形式入力と、橋梁を骨組みモデルとして入力する任意形式入力が用意されています。

■ 降伏剛性は直接入力の他に柱形状や配筋データから自動計算することが可能です。



■ 指定形式入力では支承条件により自動的に設計振動単位を分割し、設計水平震度を算出します。

システムの適応範囲

▶対応基準

「道路橋示方書・同解説Ⅰ 共通編」（令和7年10月）公益社団法人日本道路協会
「道路橋示方書・同解説Ⅲ コンクリート橋・コンクリート部材編」（令和7年10月）公益社団法人日本道路協会
「道路橋示方書・同解説Ⅳ 下部構造編」（令和7年10月）公益社団法人日本道路協会
「道路橋示方書・同解説Ⅴ 上下部接合部編」（令和7年10月）公益社団法人日本道路協会
「杭基礎設計便覧」（令和2年9月）公益社団法人日本道路協会
「道路橋の耐震設計における鉄筋コンクリート橋脚の水平力-水平変位関係の計算例（H24 版道示対応）」
（平成24年5月）社団法人 日本道路協会 橋梁委員会 耐震設計小委員会

▶上部構造

- ・鋼桁（最大主桁本数 20本）
- ・RC桁（最大主桁本数 20本）
- ・コンクリート橋T桁（最大主桁本数 30本）
- ・コンクリート橋箱桁（多重箱桁 1室～4室、多室箱桁 2室のみ）
- ・コンクリート橋逆台形箱桁（室数 2室～5室）
- ・コンクリート橋中空床版橋（最大ボイド数 20個）
- ・任意桁（桁の断面定数を指定）

▶下部構造

- ・橋台
逆T式、半重力式、重力式
- ・橋脚
はり平面形状：矩形、小判形
柱断面形状：矩形、円形、小判形
- ・任意橋台、任意橋脚
（骨組みモデルとして入力）

▶基礎種類

- ・直接基礎
対応形状：矩形
- ・杭基礎
対応杭種：場所打ち杭、鋼管杭、PHC杭、SC杭、
鋼管ソイルセメント杭、回転杭
最大値層数：30層
杭列数：1×1～30×30列
杭配置：正方配置、千鳥配置、任意配置、間引き
- ・ケーソン基礎
対応形状：矩形、円形、小判形
- ・任意基礎（基礎のばね定数を指定）

▶任意形式入力時の制限事項

- ・節点数：500
- ・不連続部材数：100
- ・部材数：500
- ・接続ばね数：50
- ・断面数：500
- ・重量数：500
- ・支点数：200
- ・慣性力を考慮する部材数：31

動作環境

※必要メモリ等はシステム環境によって異なる場合がありますのでご注意ください。

OS

Microsoft Windows 11
※Windows動作保証の最新情報は[こちら](#)

ハードディスク

OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境

メモリ

OSのシステム要件を満たし、問題なく動作する環境

ディスプレイ

1280×1024以上が表示可能なもの