



埋設管路の耐震設計システム

土地改良事業設計基準・下水道施設の耐震対策指針・水道施設耐震工法指針(縦断方向の埋設管路) 価格 ¥231,000-(税+HASP 込)

本商品を別保有の同タイプの HASP に追加登録する場合、価格が¥220,000-(税込) となります。

適用基準

- 土地改良事業計画設計基準 設計「パイプライン」(H21/3)
- 下水道施設の耐震対策指針 (社) 日本下水道協会
- 水道施設耐震工法指針 (社) 日本水道協会

適用管種

- 不とう性管 ○とう性管

主な機能

- 地震時挙動レベル 1&2 の検討
- 液状化の検討
- マンホールと管きよ接合部検討
- 管きよ継手部の検討
- 管きよの管軸方向の検討
- 管きよ継手部の伸縮量の計算
- 液状化に伴う浮上りの検討

計算範囲

- 1.本システムは、縦断方向の埋設管路に対する地震時挙動の検討を行い地震動レベル1・レベル2の検討が可能です。
- 2.検討管種は、不とう性管(遠心力鉄筋コンクリート管/コア式プレストレストコンクリート管)およびとう性管(ダクトイル鉄管/鋼管/硬質ポリ塩化ビニル管/ポリエチレン管/強化プラスチック複合管)を標準DB登録、編集も可能です。
- 3.設計水平震度の算出に必要な地域別補正係数等は、標準登録された県地区名を選定すると、標準値が適用されます。
- 4.液状化検討の対象となる土層について液状化の判定を行います。
- 5.管体構造としてマンホールと管きよ接合部および管きよと管きよ継手部について検討を行います。
- 6.マンホールと管きよ部および管きよと管きよ部の耐震設計項目として屈曲角や抜出量の検討の他、管軸方向のひずみや応力度の検討を行います。
- 7.管体部の常時荷重による継手の伸縮量(内圧により場合、上載荷重による場合、温度変化による場合、不同沈下による場合)の検討を行います。
- 8.印刷出力時「印刷書式設定」画面において、印刷マージンや枠線、出力フォントやページ印刷位置等の指定が可能です。
- 9.計算書の印刷は、入力データ印刷、詳細計算書、検討結果一覧表を印刷可能。また、RTF変換によるWord出力変換も可能です。

埋設管路の耐震設計システム

設計条件 --- パイプライン 継手構造管きよ --- C:\Program Files\SIP\System\Sample\Test\Pipeline1.jpl

適用基準と重要度

表題: パイプライン 継手構造管きよ

適用基準:

- 下水道施設の耐震対策指針と解説 —2006年版—
- 土地改良事業計画設計基準及び運用解説 設計パイプライン
- 水道施設耐震工法指針と解説 2009年版

重要度区分: A種 B種 C種

設計範囲:

- 常時の検討
- レベル1地震動の検討
- レベル2地震動の検討

No	層厚 (m)	土質	γ (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)	C (kN/m ²)	ϕ (度)	N値	FC (%)	D50 (mm)
1	2500	沖積層 粘土土	1500	500	100	5.0	2.0		
2	7500	沖積層 砂質土	1750	750	0.0	20.5	2.0	40.0	0.080
3	3000	洪積層 砂質土	1900	900	0.0	24.5	6.0	30.0	0.150
4	3000	洪積層 粘土土	1900	900	30.0	10.0	8.0		
5	7000	洪積層 砂質土	2000	1000	0.0	30.0	15.0	0.0	0.350

地盤のせん断弾性係数: VDS = 4H/VTG 91.90 (m/s)

基礎のせん断弾性係数: VBS 30000 (m/s)

基礎地震動の速度応答スペクトル Sv (0.700~1.000) 0.90 (m/s)

速度応答スペクトルの最大値 Svmax (0.700~1.000) 0.95 (m/s)

水平震度: 鳥取県 鳥取市

地域区分: A地域

地域別補正係数 Cz = 1.00

設計水平震度:

- レベル1地震動 khg = 0.015 Cz = 0.015
- レベル2地震動 khg = 0.060 Cz = 0.060

基礎面における設計水平震度設計水平震度:

- レベル1地震動 kh1 = 0.015 Cz = 0.015

システム環境

- 基本 OS : Windows 7&8 (32bit&64bit)、Windows10 (64bit)
- ハード環境 : PentiumIV2.0GHz 以上/画面解像度 1024×768 以上を推奨/HD 容量 500MB 以上
- ドライブ環境 : DVD-ROM ドライブ必須/USB ポート必須 (プロテクト HASP 用)

お問合せ

CONTACT (TEL) : 06-6125-2232 (FAX) : 06-6125-2233

ACCESS (URL) : <http://www.sipc.co.jp> (Mail) : mail@sipc.co.jp

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、見積依頼等ございましたら、お電話、メールにて弊社「大阪事務所」までお問合せ下さい (受付時間 平日 9:00~17:00)
 ・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、体験版プログラムのダウンロードが可能です。ご利用ください。

