

## UC-1 Cloud 自動設計

製品のライセンスにて、PCやタブレット端末等でUC-1 Cloud 自動設計 BOXカルバートを無償で利用することが可能です。  
フローティングライセンスの場合、端末の種類を問わずブラウザでご利用いただけます。

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| 適用基準 (常時)  | 土工指針H21、国土交通省、NEXCO、<br>土地改良 (H26)           |
| 適用基準 (地震時) | 下水道施設2014                                    |
| BOX形式      | 1~2連BOX                                      |
| 基礎形式       | 直接基礎 (地盤反力度、バネ基礎)                            |
| 計算対象       | 断面方向 (常時~レベル2地震時) 断面照査<br>安定計算対応 (常時のみ)、数量計算 |

## 【プログラム概要】

- BOX形式から必要最小限の入力で概略的な設計計算が可能
- レベル2地震時を考慮した形状自動決定および自動配筋が可能

## 【シンプルな入力】

- 入力項目を最小限に抑え、少ない入力で概略的な計算が可能
- PCやタブレット等のマルチデバイス、マルチブラウザで快適に利用できるレスポンスなインターフェース

## 【自動設計を強力サポート】

- 最小限の条件入力から本体寸法、配筋状態を自動的に決定し、計算結果を表示
- 常時~レベル2地震時まで強力にサポート。あらかじめ入力した本体寸法や配筋情報等を元に計算を行う詳細設計にも対応

## 【概算積算連携データのエクスポート】

- 概算積算連携データファイル (拡張子: DLK) のエクスポートに対応
- エクスポートしたファイルは「UC-1 Engineer's Suite® 概算・事業費計算」にインポート可能。本製品で算出した数量結果を元に、単価データベースから該当単価を取り込みながら材料費、労務費、各管理費等を考慮した概算工費の見積もりを行うことが可能

## 【計算仕様】

- 常時からレベル2地震時までの断面方向計算
- 安定計算対応 (常時のみ)
- 数量計算

## PCボックスカルバートの設計計算 Ver.3

水路用・通路用PCボックスカルバートの設計計算プログラム

プログラム価格  
¥179,300  
(税抜 ¥163,000)

Windows 11 対応

電子納品

3D PDF

道路下に埋設される水路用、通路用に広く利用されるPCボックスカルバートの設計をサポートするプログラム。頂版、底版はPC鋼棒を使用したポストテンション方式のプレキャストコンクリート部材、側壁は鉄筋コンクリート部材となります。

- 頂版、底版をプレストレストコンクリート部材 (PC部材)、側壁を鉄筋コンクリート部材 (RC部材) とした1連PCボックスカルバートの断面方向計算
- 断面形状: 単ボックスで標準形、インバート形
- 活荷重: T荷重 (単軸、2軸)、TT-430荷重の1連BOX自動載荷
- 死荷重: 鉛直土圧、水平土圧、路面荷重、水圧、揚圧力、任意死荷重
- 地震荷重: 地盤変位荷重 (地震時土圧)、躯体慣性力、周面せん断力も考慮可能、地震時任意荷重も対応
- 断面方向の検討: 応力度 (PC・RC)、引張鉄筋量 (PC)、破壊安全度 (PC・RC) 照査
- レベル2地震時の検討の場合、耐力照査 (PC・RC) も可能
- 応答変位法による地震時の検討対応
- 断面力の計算は、微小変形理論に基づく変位法を用いて計算、データは全てプログラム内部で自動生成

|                 |    |    |                                                        |
|-----------------|----|----|--------------------------------------------------------|
| PC<br>鋼棒の<br>種類 | A種 | 2号 | SBPR 785／1030                                          |
|                 | B種 | 1号 | SBPR 930／1030                                          |
|                 |    | 2号 | SBPR 930／1180                                          |
|                 | C種 | 1号 | SBPR 1080／1230                                         |
| PC鋼棒の呼び径(mm)    |    |    | 9.2, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23,<br>26, 29, 32, 36, 40 |

Ver.3 改訂内容

2020年7月31日リリース

1. 「下水道施設の耐震対策指針と解説 2014年版」、「下水道施設耐震計算例ー管路施設編ー前編 2015年版」に対応
2. 複数水位ケース対応
3. 3Dアトリビュート (属性表示) 対応

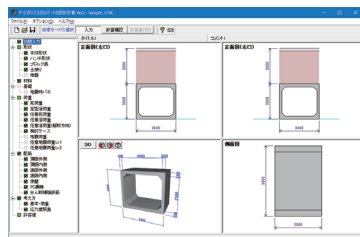
## 適用基準

|             |                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社) 日本道路協会 | 道路土工 カルバート工指針 (平成21年度版) 平成22年3月<br>道路橋示方書・同解説 I 共通編 平成14年3月<br>道路橋示方書・同解説 III コンクリート橋編 平成14年3月<br>道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編 平成14年3月 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 参考文献

|              |                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (公社) 日本道路協会  | 共同溝設計指針 昭和61年3月<br>駐車場設計・施工指針 同解説 平成4年11月                                                                                                      |
| (公社) 日本下水道協会 | 下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版- 平成26年5月<br>下水道施設の耐震対策指針と解説-2006年版- 平成18年8月<br>下水道施設耐震計算例-管路施設編-前編 2015年版 平成27年6月<br>下水道施設耐震計算例-管路施設編-後編 2001年版 平成13年4月 |

## メイン画面



## 地盤入力画面

