

データ連動とファイル出力

はじめに：

フォーラムエイトでは、「UC-win/RC」をはじめとするUC-winシリーズなどの統合型製品の開発を進めるとともに、設計計算相互あるいは、設計-CADなどの製品間の連動や入力データ 計算結果 計算書 設計調書などのファイル出力機能を強化しています。これらにより、統合的なソフトウェア利用環境をご提供でき、今後の建設CALSなどでの電子データ交換にとっても、ソフトウェア利用上の重要な要素になるものと考えています。このたび、現在リリースしている当社製品の「ファイル出力」機能「データ連動・共有」機能を取りまとめました。ぜひとも各製品を有効かつ効率的にご利用下さい。

製品別データ連動・ファイル出力機能一覧

分類	プロダクト名	ファイル出力			データ連動・共有		
		HTML出力	TEXT出力	調表(HTML)出力	保存	読込	共有
UC-win	UC-win/RC		-		UC-CAD(橋台、橋脚、擁壁、BOX配筋図)		win/T&Wu
	UC-win/T&Wu		-				win/RC
	UC-win/WCOMD		-				win/Mesh
構造解析	FRAMEマネージャ(フルセット版)				RC断面、鋼断面、断面登録、DXF	断面登録、UC-BRDGE	
	FRAME(面内)				RC断面、鋼断面、断面登録、DXF	断面登録、UC-BRDGE	
断面	RC断面計算				断面登録	断面登録、FRAME	
	鋼断面の計算				断面登録	断面登録、FRAME	
橋梁上部工	UC-BRDGE				FRAME、断面登録	断面登録、GRD	
	UC-BRDGE(分割施工対応)				FRAME、断面登録	断面登録、GRD	
	任意形格子桁の計算				UC-BRDGE、MB、DXF	MB、JF線形、モデルジェネレータ	
	PC単純桁の設計計算						
橋梁下部工	逆T式橋台の自動設計計算				UC-CAD(橋台)		杭基礎
	重力式橋台の設計計算				UC-CAD(橋台)		杭基礎
	橋脚の設計計算						杭基礎
耐震設計	震度算出						
	液状化判定						
	杭基礎の地震時保有水平耐力						
基礎	杭基礎の設計計算				UC-CAD(杭)		逆T式橋台、重力式橋台、橋脚、擁壁
	直接基礎の支持力計算						
	鋼管矢板基礎の設計計算				DXF(比較表)		
	深礎フレーム						
仮設構造物	ケーソン基礎の設計計算						
	土留め工の計算					鋼材登録プログラム	
	土留め弾塑性解析					鋼材登録プログラム	
	仮設橋台の設計計算						
道路土工他	圧密沈下の計算						
	斜面の安定計算				DXF(比較表、図形)		
	BOXカルバートの設計計算				UC-CAD(BOX)		
	擁壁の設計計算				UC-CAD(擁壁)		杭基礎
UC-CAD	UC-Draw				DXF	DXF、鉄筋表データ	
	橋台配筋図				鉄筋表データ	UC-win/RC、逆T式橋台、重力式橋台	
	橋脚配筋図				鉄筋表データ	win/RC	
	擁壁配筋図				鉄筋表データ	win/RC、擁壁	
	BOXカルバート配筋図				鉄筋表データ	win/RC、BOX	
	場所打ち杭配筋図				鉄筋表データ		
	PC・RC中空床版橋配筋図				鉄筋表データ		
	任意形RC構造物配筋図				鉄筋表データ	UC-Draw部品ファイル	
	シンボル集 橋梁編				任意形部品		
	シンボル集 道路・仮設編				任意形部品		

ファイル出力凡例 HTML出力 サポート 結果出力サポート TEXT出力 テキスト+画像、プレーンテキスト 入力データの出力

サポート情報：杭基礎の設計計算との連動について

(1) 連動のための環境

「杭基礎」連動可能なプログラム
 「逆T式橋台の自動設計計算」、「重力式橋台の設計計算」、「擁壁の設計計算」、「橋脚の設計計算」の4製品。

連動の条件

- 連動に必要な両製品がS単位系でご利用できること
- インストール後製品版として起動していること(help パージョン情報でプロテクトの確認)
- 同じパソコンに製品がインストールされていること
- UC-1SERVER(COMSERVER)がインストールされていること
- UC-1SERVER(COM SERVER)のインストール方法
- 橋脚以外の3製品の場合、最新版製品のインストール後、製品を最初に起動する際に、UC-1SERVERのインストールをすることが確認できます。ここで選択していただくsetupが始まり自動でインストールします。
- 橋脚の場合は、他の連動製品での作業が完了していれば、インストールの必要はありません。他の連動製品と同じUC-1SERVERを使用します。
- インストールされていない場合には、製品CD-R(統合CD No.1)には、含まれていません)のpivフォルダ内のExtraフォルダにある自己解凍形式になっているUc1comsv.exeを利用しsetupを行います。
- ホームページからダウンロードする場合も、この方法でインストールが可能です。橋脚については、ダウンロードされる際のEXTRA EXEが に該当します。

(2) 設計での利用方法

連動の手順

主プログラムで安定計算を行う 連動ボタンにより杭基礎を連動する 「杭基礎」の作用

力に主プログラムで計算された作用力、フーチング形状がセットされる。

「杭基礎」で詳細な杭データを入力し安定計算を行う 主プログラムの抗反力に「杭基礎」で計算された結果がセットされる。
 主プログラムで以降の設計を行う。

連動利用時の注意事項

- 「杭基礎」は、連動時には主プログラムが終了しない限り、または連動機能を終了するまで終了できません。
- 「逆T式橋台」「重力式橋台」「擁壁」では、杭基礎の場合、連動後、断面計算を行います。
- 「杭基礎」で安定計算が終了していても、主プログラムで安定計算が終了していない場合(既存ファイル読み込みやデータ変更時)には、作用力がセットされていない為、主プログラムでの断面計算等は行うことは出来ません。
- 橋脚以外の3製品で、杭連動を終了させるには、設計の考え方-安定計算時-設計方法で、「連動しない」を選択して下さい。このとき杭配置データ以外の杭情報は失われます。

(3) 連動時の制限

杭基礎連動時の杭基礎側での制限等は以下のとおりです。

- フーチング形状を修正することはできません。
- 荷重ケースに関わるデータ(名称、作用力等)を修正することはできません。
- 杭基礎で既に作成されているデータファイルを読み込むことはできません。
- 設計後に杭基礎データとして別途保存することが可能ですが、このデータは、杭基礎単独で設計された保存データと同じ取扱いになります。(杭基礎データとして保存されるため連動データとして扱われません。)
- 計算終了後データを保存すると、連動機能を利用していた場合、杭基礎側で入力した構造などの連動データは連動側データファイルとして保存されます。次回読み込み時には、杭基礎が起動しますので、再度予備計算を実行し、杭の計算を行ってください。

(2009年1月20日現在の最新バージョン製品対応)