

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
 4. 筑波研究学園都市記者会
- 令和8年 10 月7日同時配布

令和 8 年 10 月 7 日
国土技術政策総合研究所

BIM/CIM の3次元モデル作成等に関する共同研究者を決定 ～BIM/CIM におけるパラメトリック設計のソフトウェアに関する共同研究～

コンクリート構造物の設計の効率化・高度化による生産性向上に向け、構造計算と3次元モデル作成のデータ連携を図る「パラメトリック設計」の実現を目指し、ソフトウェア等の実装や協調領域の検討を行う共同研究者を募集致しました。審査の結果、共同研究者 10 者を決定致しました。

1. 決定した共同研究者

共同研究者		実施する研究項目（予定）				
		①	②	③	④	⑤
1	DataLabs 株式会社	○	○	○	○	○
2	JIP テクノサイエンス株式会社			○	○	○
3	ONESTRUCTURE 株式会社			○	○	
4	オートデスク株式会社	○	○	○	○	○
5	パシフィックコンサルタンツ株式会社	○	○			
6	株式会社フォーラムエイト			○		
7	清水建設株式会社		○	○	○	
8	川田テクノシステム株式会社	○	○	○	○	○
9	日本工営株式会社	○	○			○
10	福井コンピュータ株式会社		○	○		

（順不同）

研究項目

- ①コンクリート構造物の自動設計、3次元モデル作成に向けた要件検討
 - ②連携標準パラメータ（※1）の実装に向けた検討
 - ③連携用中間ファイル（※2）の実装に向けた検討
 - ④連携用中間ファイルを用いた試行の、確認事項と試行結果整理
 - ⑤連携用中間ファイルを活用した設計照査の実装に向けた検討
- ※1：構造計算と3次元モデル作成の両方で必要となるパラメータ一式
※2：連携標準パラメータを汎用的に使えるファイル形式

2. 決定方法

共同研究の公募要領に記載している参加条件を満たしているかどうかを、各者から提出のありました応募申請書等にて審査し決定しました。

公募要領：https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/journal/kisya20260706_2.pdf

3. 共同研究の概要

国土交通省では、建設現場の生産性向上（省人化）の取組のひとつとして、BIM/CIM（Building / Construction Information Modeling, Management）を推進しており、3次元モデル等のデジタルデータの統合管理により、設計から積算、施工、維持管理への効率的なデータ連携に向けた取組を実施しているところです。

現状、構造計算ソフトと3次元モデル作成ソフト間で互換性が乏しいことから、設計にて3次元モデルを作成する際、構造計算の結果を3次元モデル作成ソフトに手入力をしております。同様に3次元モデルの形状を変更した際、構造上の設計照査は、必要なパラメータを抽出した上で構造計算ソフトに手入力しており、非効率となっています。

そのため、構造計算ソフトと3次元モデル作成ソフト間の互換性を確保するため、共同研究において、これらを可能とする連携標準パラメータ（案）および連携用中間ファイル（案）の開発、ソフトウェア実装に向けた共通の機能要件等の検討を行います。詳細は別紙をご覧ください。

（問い合わせ先）

国土交通省国土技術政策総合研究所

社会資本マネジメント研究センター 社会資本情報基盤研究室 主任研究官 鈴木

TEL：029-864-4916、E-mail：nil-jyouhou●ki.mlit.go.jp

メールアドレスは●を@に変換して送信してください。

- 設計の効率化・高度化、生産性向上に向け、構造計算と3次元モデル作成を中間ファイルを通じてデータ連携する「パラメトリック設計」の実現を目指します。
- ソフトウェア等の実装や協調領域の検討のため、国総研とソフトウェアベンダー等との共同研究を実施します。

パラメトリック設計のねらい

・設計に係る作業の効率化(省人化)

設計サークルフロー全体において、異なるソフトウェアへの入力作業、データ変換等の作業工程を効率化(省人化)する。

・3次元モデル作成時の2次元図面の省略

3次元形状を必要に応じて再現できるパラメータデータを標準化することによって、2次元図面の作成が不要となる。

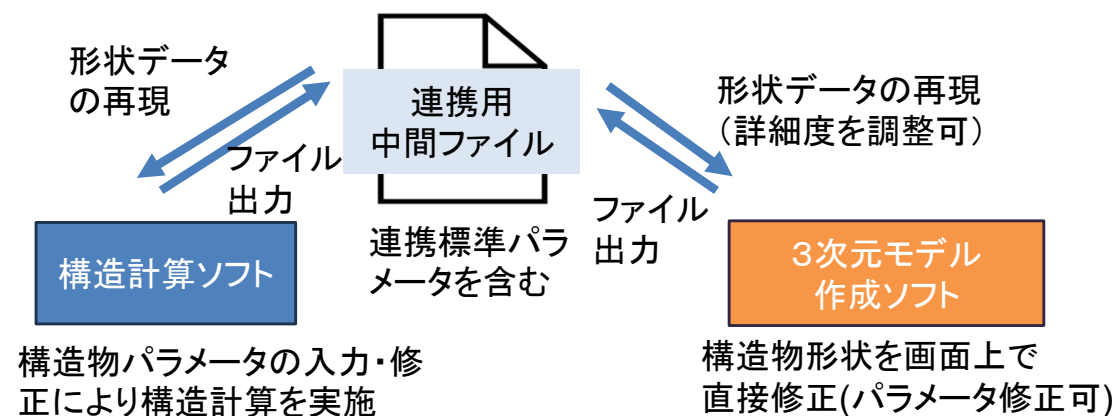
テーマ① 連携標準パラメータの検討

構造計算、3次元モデル作成に必要なパラメータ、共通するパラメータ等の検討(2、3工種程度)



テーマ② 連携用中間ファイルの検討

構造計算ソフトと3次元モデル作成ソフト等を連携する中間ファイルの仕様を検討



共同研究を含む研究課題全体のスケジュール

共同研究での
検討対象

国土交通省で
の検討対象

テーマ名	R8年度	R9年度	R10年度
①土木構造物のパラメトリック設計に関するソフトウェア間連携標準	ソフトウェア間連携標準 パラメータ策定	ソフトウェア間連携標準 パラメータ 追加・改良	パラメータ管理体制構築検討
		連携標準パラメータの照査要求仕様策定	
②構造計算ソフトと3次元モデルソフトの連携用 中間ファイル	中間ファイル形式検討	中間ファイルからの形状 データ入出力試行	パラメータを用いた自動照査 システム機能要件策定
③パラメトリック設計基準 化と普及促進		パラメトリック設計試行ガイドライン策定	
		試行業務実施	
		中間ファイル提出による成果 物削減検討	
		3次元設計に支障となる既存 基準類等の改善案作成	学習コンテンツ作成



DataLabs

DataLabs株式会社

JIPテクノサイエンス株式会社

JIPテクノサイエンス株式会社



ONESTRUCTION株式会社



オートデスク株式会社

Pacific Consultants

Producing
The Future™

パシフィックコンサルタンツ株式
会社



FORUM8

株式会社フォーラムエイト

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

清水建設株式会社

情報サービスコンサルタント



川田テクノシステム株式会社

NIPPON KOEI

日本工営株式会社



福井コンピュータ株式会社

