

令和4年5月20日

国立研究開発法人建築研究所 理事長 澤地 孝男

## 共同研究者公募の公示

次のとおり、共同研究応募書の提出を招請します。

### 1. 共同研究の公募内容

- 1) 共同研究の名称 点群データを用いた被災建物の損傷評価手法の普及に資する検討
- 2) 研究目的 本共同研究では、既存鉄筋コンクリート系構造を対象として、レーザスキャナで計測された点群を用いて、地震により生じた損傷を評価する方法の普及に資する検討を行う。
- 3) 実施期間 共同研究協定書締結日～令和7年3月31日
- 4) 共同研究者に対する条件、評価方法その他 詳細は「別添1」を確認のこと。

### 2. ヒアリング

ヒアリングを実施する場合、下記の日程及び場所を予定している。ヒアリング実施の有無については、公募期間終了後応募者へ連絡する。

- ① 実施場所：国立研究開発法人 建築研究所
- ② 実施期間：令和4年6月22日（水）から令和4年6月24日（金）
- ③ ヒアリングは各者説明10分・質疑応答10分の計20分程度とし、開始時間については後日連絡する。

### 3. スケジュール

- 1) 公募開始 令和4年5月20日（金）
- 2) 公募締切 令和4年6月21日（火）17時
- 3) 審査結果の通知 令和4年6月下旬（予定）

### 4. 共同研究応募書の作成及び記載上の留意事項

- 1) 共同研究応募書の作成及び作成に用いる言語
  - ① 共同研究応募書の様式は「別添2」に示されるとおりとする。なお、用紙の規格はA4判縦使い、横書きとし、文字のサイズは10.5ポイント以上とする。枚数の指定はない。
  - ② 書類の作成に用いる言語等は日本語、通貨は円、単位は日本の標準時及び計量法によること。
- 2) 共同研究応募書の提出方法、提出期限、問い合わせ先
  - ① 提出方法：郵送（書留郵便に限る）により2部（正1部、副1部）を提出すること。  
※電子メール及びFAXによる提出は認めない。
  - ② 提出先：下記担当者まで提出すること。
  - ③ 提出期限：令和4年6月21日（火）17時（必着）

- ④ 問い合わせ先：手続きに関する不明点については下記担当者に問い合わせること。  
研究課題の内容は各課題担当者（別添 1 参照）に問い合わせること。

〒305-0802 茨城県つくば市立原 1 番地 国立研究開発法人 建築研究所  
企画部企画調査課 調査担当 宛  
TEL 029-879-0638 FAX 029-864-2989  
E-mail kikaku@kenken.go.jp

5. その他の留意事項

- 1) 共同研究応募書の作成、提出及びヒアリングに関する費用は、提出者の負担とする。
- 2) 共同研究応募書に虚偽の記載をした場合には、共同研究応募書を無効とする。
- 3) 特定されなかった場合においても、共同研究応募書を返却しない。

## 共同研究の概要

### 1. 共同研究の名称

点群データを用いた被災建物の損傷評価手法の普及に資する検討

### 2. 共同研究の目的

本共同研究では、既存鉄筋コンクリート系構造を対象として、レーザスキャナで計測された点群を用いて、地震により生じた損傷を評価する方法の普及に資する検討を行う。

### 3. 研究の項目

本研究では、建築研究所で保有する被災建物に関する点群データを用いて、被災建築物の損傷評価方法の妥当性を確認し、その知見を取りまとめ、点群データを用いた被災建物の損傷評価手法のマニュアル作成を実施するものである。

#### (1) 点群を用いた被災建物の損傷評価手法の提示

点群データを用いて被災建物の損傷評価手順を纏める。

#### (2) 点群を用いた被災建物の損傷評価の実施

建築研究所が保有する点群データを用いて被災建物の損傷評価を実施し、その妥当性を確認する。

#### (3) 点群データを用いた被災建物の損傷評価手法のマニュアル作成

以上の検討から既存鉄筋コンクリート系建築物のレーザスキャナで計測された点群を用いて、地震により生じた損傷を評価する方法の構築およびその普及に資するマニュアル作成を行う。

### 4. 実施期間

共同研究協定書締結日～令和 7 年 3 月 31 日

### 5. 共同研究の内容及び研究分担

研究項目 及び 研究細目	研究分担		工程計画		
	建研	応募者	R4 年度	R5 年度	R6 年度
(1) 調査研究の計画	◎	○	→→		
(2) 点群を用いた被災建物の損傷評価手法の提示	◎	○	→→		
(3) 点群を用いた被災建物の損傷評価の実施	○	◎	→→→	→→→→→→	→→→
(4) 損傷評価手法のマニュアル作成	◎	○			→→→
研究費用の分担 (概算)		建研	応募者		
	4 年度	1,000 千円	1,000 千円		
	5 年度	1,000 千円	1,000 千円		
	6 年度	1,000 千円	1,000 千円		
	合計	3,000 千円	3,000 千円		

(注) 研究分担の欄には該当する項目及び細目の分担欄に○印をつけ、分担しない場合は－を記入する。ただし、研究の分担に主従がある場合は、主として分担する場合は、◎印、従として分担する場合は、○印を記入する。

## 6. 共同研究者に対する条件、募集する共同研究者数等

### 【共同研究者（公募）に対する条件】

点群を用いた被災建物の損傷評価を行う際に、以下の機能を開発しその妥当性を確認できる能力を有すること

- ・計測データの座標系（XY 平面）の調整機能
- ・部材の損傷評価面の抽出機能
- ・計測点群の真値推定する機能
- ・データの信頼性について確認する機能
- ・地震前と地震後の差分解析を実施できる機能
- ・損傷評価結果を算定に用いるデータ抽出機能

### 【参加者数等】

- ・上限無し
- ・参加者数に上限は設けませんが、研究遂行能力、研究実施体制、技術力、公益性などの観点で評価を行い、本共同研究の目的に照らして有用と考えられる共同研究者を選定する
- ・参加者は単独の企業等でも複数の企業等で構成されるグループでの応募も可とする。
- ・参加者決定にあたっては共同研究応募書に基づき審査し、必要に応じて上記の条件に照らしてヒアリングを実施する。
- ・公募条件及び研究内容に合致しない場合は参加を認めない。

## 7. 注意事項

本共同研究において、各者で実施する研究に係る費用については、各者で負担することとする。（建築研究所から共同研究者に対し、費用を支払うことはできません。）

なお、本共同研究については、国立研究開発法人建築研究所共同研究規程に基づき行うものとする。

(共同研究規程：<https://www.kenken.go.jp/japanese/research/common/pdf/kitei.pdf>)

## 8. 研究内容に関する問い合わせ先

構造研究グループ 主任研究員 渡邊

TEL 029-864-6339

FAX 029-864-6773

E-mail wata\_h@kenken.go.jp

別添2

様式3 (公募型共同研究の共同研究応募者用)

文 書 番 号  
年 月 日

国立研究開発法人  
建築研究所 理事長 殿

申 請 機 関 名  
代表者役職・氏名  
住 所

### 共 同 研 究 応 募 書

国立研究開発法人建築研究所共同研究規定（施行平成27年4月1日規程第40号）に基づき、下記の共同研究に応募します。

#### 記

1. 共同研究の名称 点群データを用いた被災建物の損傷評価手法の普及に資する検討
2. 添付資料 共同研究応募機関概要書
3. 連絡担当者名及び連絡先

共同研究応募機関概要書

1. 共同研究の名称 点群データを用いた被災建物の損傷評価手法の普及に資する検討

2. 申請者名

申請機関名（正式名称） **株式会社〇〇〇〇**  
代表者氏名、役職名 **取締役 〇〇〇〇**  
連絡先 住所：〒**123-4567** 〇〇県〇〇市〇〇1-2-3  
電話： 、 fax： E-Mail：  
事務担当者氏名（実務事務担当者を記入） 〇〇〇〇  
所属 **株式会社〇〇〇〇 〇〇部〇〇課**  
連絡先 住所：〒**123-4567** 〇〇県〇〇市〇〇1-2-3  
電話： 、 fax： E-Mail：  
研究代表者氏名（責任者） 〇〇〇〇  
所属 **株式会社〇〇〇〇 〇〇部〇〇課**  
連絡先 住所：〒**123-4567** 〇〇県〇〇市〇〇1-2-3  
電話： 、 fax： E-Mail：

3. 当該年度の研究概要（当該共同研究での担当項目：貴社が担当したい項目及び内容を記入）

研究項目	内容

4. 研究目的（当該共同研究に参加したい理由）

5. 当該共同研究に関する研究開発実績

研究開発名	研究費概算 (千円)	研究期間	成果（主に当該研究に関連するもの）	特許の有無

研究項目	現在の研究開発実施状況	当該年度での見込み
計測データの座標系（XY平面）の調整機能を有する		
部材の損傷評価面の抽出機能を有する		
計測点群の真値推定する機能を有する		
データの信頼性について確認する機能を有する		
地震前と地震後の差分解析を実施できる機能を有する		
損傷評価結果を算定に用いるデータ抽出機能を有する		

6. 当該研究に関わる所有特許等（出願中のものを含む）

特許等名	取得日	登録番号	概要及び使用実績

※当該研究に抵触する可能性がある特許については、実施許諾等の取扱いについて記入



7. 当該共同研究に係る研究従事者

役職、氏名	年齢	最終学歴	専門	研究年数	研究実績及び資格	
(代表) 〇〇部長 〇〇〇〇	45	〇〇大学〇〇学部(S50卒)	建築材料	20年	工学博士	
研究実績（過去の論文執筆の実績等）						
1, 「〇〇に関するxxの研究」(〇〇学会) 査読付 2, 「〇〇の効果に関する検討」(〇〇学会) 査読無						
〇〇研究員 〇〇〇〇	30	〇〇大学〇〇学部(H6卒)	地震工学	3年	一級建築士	
研究実績（過去の論文執筆の実績等）						
1, 「〇〇に関するxxの研究」(〇〇学会) 査読付 2, 「〇〇の効果に関する検討」(〇〇学会) 査読無						
研究実績（過去の論文執筆の実績等）						
研究実績（過去の論文執筆の実績等）						
上記以外の研究補助者				5人	合計	7人

8. 共同研究開発関連経費（かっこ内は人件費込）

実施期間	年 月 日 ~ 年 月 日（年間）				
年度別計画額 （千円）	年度	年度	年度	年度	全体額
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）

9. 申請者概要

設 立 年 度：昭和 年 月 日 資 本 金： 百万円 総 社（職）員 数： 人 技 術 社（職）員 数： 人 （うち研究職 人）		業 種：	
		その他：(系列研究所概要等)	
(過去3年間)	年度	年度	年度
経常利益 (百万円)			
研究開発経費 (百万円)			

10. その他