

第1回全国ヘリテージマネージャー大会(島根) 131019

国土交通省平成24年度歴史的風致維持向上推進等調査

## 歴史的建造物の被災調査・復旧支援体制検討調査

# 歴史的建造物の被災調査・復旧支援 のしくみづくり

(公社)熊本県建築士会

1

## 1 目的

地震等の広域災害により被災した多くの歴史的建造物が、被災調査・復旧のための支援体制の不備により失われている。

この調査は災害時における、歴史的建造物の被災調査・復旧支援体制について、東日本大震災等の広域災害の調査・分析による検討を行うとともに、リストの整備やマップ作成による歴史的建造物の把握、災害時対応方法のマニュアル化、支援できる人材の育成と配備、地域内および広域での建築士会や行政等の支援組織間での相互支援協定等による連携の検討、等の支援体制構築に必要な取り組みを、九州地域でモデルとして実施する。

そして、その取り組み結果を踏まえた支援体制構築に関する指針を提示する等、今後わが国の各地域で行われることが予想される歴史的建造物の被災調査・復旧支援体制構築の円滑な取り組みを促進するための手懸かりとなることを目的として行うものである。

2

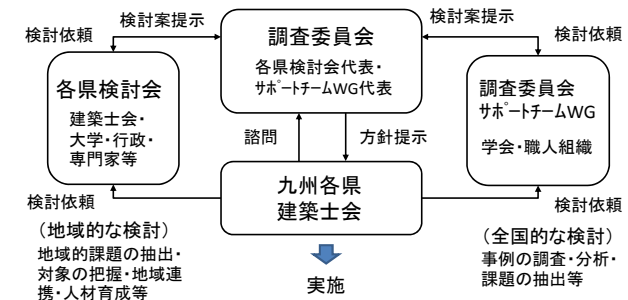
## 2-1 実施の基本方針

1. 東日本大震災及び阪神淡路大震災等の教訓を活かす。
2. 九州地域でモデルとして実施し、体制づくりにおける広域による課題や地域性による課題を抽出する。
3. 建造物の専門家である建築士の職能とそのネットワークを活かす。
4. 地域の歴史的建造物の把握とデータベース化を図る。
5. 地域連携と広域連携における行政と地域、支援団体の積極的な参画を促す。

3

## 2-2 実施体制と実施方法

### 1) 実施体制



### 2) 実施方法

調査・分析→課題の抽出→課題の整理→必要な取り組みの検討→指針提示

4

### 3 課題の抽出と整理

東日本大震災、阪神淡路大震災の調査・分析から課題を抽出・整理

■全国的なもの

課題1 ……調査方法と復旧支援方法の普及

課題4 ……迅速な支援活動に有用な体制づくりを平時より行う(広域)

■地域的なもの

課題2 ……対象建造物の把握は平時から行っておく

課題3 ……適切な支援ができる人材(建造物と文化財両方の専門家)の育成と配備

課題4 ……迅速な支援活動に有用な体制づくりを平時より行う(県域)

### 4 課題に対する必要な取り組み

課題1 → <取り組み1>

◆災害時対応方法のマニュアル化

課題2 → <取り組み2>

◆対象の把握

課題3 → <取り組み3>

◆支援できる人材の育成

課題4 → <取り組み4>

◆支援組織間の連携

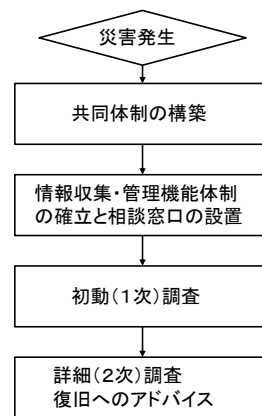
#### 4-1 取り組み1－災害時対応方法のマニュアル化

■対応マニュアル作成

【マニュアルの構成】

1. 緊急時－災害発生から調査まで
  - 1.1 調査・支援体制の確立にむけて
  - 1.2 災害の発生から共同体体制の構築まで
  - 1.3 情報収集・管理機能体制の確立、相談窓口の設置
  - 1.4 調査からアドバイスまで
  - 1.5 調査票の書き方
  - 1.6 応急危険度判定・被災度調査への対応
  - 1.7 行政からの支援の必要性・有効性
2. 事後－歴史的建造物の被害の見方と応急処置・補修方法
  - 2.1 木造伝統構法
  - 2.2 組積造
  - 2.3 土壁・漆喰壁
  - 2.4 瓦
3. 復旧－本格的な補強・改修
  - 3.1 木造伝統構法
  - 3.2 組積造
  - 3.3 土壁・漆喰壁
  - 3.4 瓦

■対応方法のフロー



#### 4-2-1 取り組み2-1－対象の把握1－リストの整備

■作成方針

- ・対象とする建造物は手厚い保護を受ける指定文化財以外のもので歴史的風致の形成に資するもの
- ・記載項目に被災時対応の情報(緊急連絡先、管理者、防災上の留意点、および所在地を示す緯度・経度など)を盛り込む

●歴史的建造物リスト

番号	指定種別	名称	所在地1	所在地2	位置	構造及び形式	建造年	改修履歴	調査状況	所管行政	管理者	緊急連絡先及び担当者	防災地域区分	備考
1	国書	早瀬ビル	熊本市中央区	練兵町45	32.797 130.702 88394 76706	RC造3階建(一部4階建) 建築面積208㎡	大正13年 (1924)			熊本市文化振興課			浸水	
2	国書	九州学院高等学校講堂兼礼拝堂	熊本市中央区	大正5-2-1	32.798 130.723 15841 66627	RC造平屋建、瓦葺、建築面積525㎡	大正13年 (1924)			熊本市文化振興課	九州学院		浸水	
3	国書	九州女学院高等学校本館	熊本市中央区	真里3-12-16	32.819 130.722 74947 83102	RC造地上2階(一部3階)地下1階建、建築面積1121㎡	大正15年 (1926)			熊本市文化振興課	九州化学院		浸水	
4	国書	熊本市水道記念館(旧八雲水谷野水池ポンプ場)	熊本市中央区	八雲水谷F-3	32.842 130.721 30632 72701	煉瓦造平屋建、建築面積99㎡	大正13年 (1924)			熊本市文化振興課	熊本市水道局		浸水	
5	国書	長崎次郎書店	熊本市中央区	新町4-1-18	32.820 130.696 30958 71848	木造2階建、瓦葺、建築面積175㎡	大正13年 (1924)			熊本市文化振興課	長崎次郎書店		浸水	

## 4-2-2 取り組み2-2ー対象の把握2ーマップの作成

### ■作成方針

- ・所在地示すだけでなく、防災情報も盛り込む  
→ハザードマップとのリンク
- ・対象建造物が特定できるように、外観写真を貼り込む
- ・GPSやGISの活用



9

## 4-3-1 取り組み3-1ー人材育成1

### ■ヘリテージマネージャー講習会

全国共通のガイドラインにより一定の能力を担保することで広域連携が可能

#### ◆地域歴史的建造物保全活用専門員の育成

熊本県ヘリテージマネージャー講習会（第2期）カリキュラム

科目	種別	時間数	教習内容
前夜講習	特別編	2	オプションメニュー
1. 開会式	特別編	30	開会式(開会挨拶・開通行政及び保存事業の歴史と経緯等の紹介)
2. 基礎知識	特別編	30	建築基準法の概要・現行建築基準法と文化財保護法との関係等の解説・市民参加事業
3. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
4. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
5. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
6. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
7. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
8. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
9. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
10. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
11. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
12. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
13. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
14. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
15. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
16. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
17. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
18. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
19. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
20. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
21. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
22. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
23. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
24. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
25. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
26. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
27. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
28. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
29. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
30. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
31. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
32. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
33. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
34. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
35. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
36. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
37. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
38. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
39. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法
40. 基礎知識	特別編	30	建築法・建築基準法と文化財保護法



10

## 4-3-2 取り組み3-2ー人材育成2

### ■災害時対応マニュアル講習会

熊本県「被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル」講習会実施要項

(注)熊本県建築士会

この2月の熊本県大会では、多くの歴史的建造物が被害を受けました。それは地域の歴史を継承する貴重な財産であり、修理すれば戻るかというケースも少なくありません。今後、全国各地で地震等の災害により一度に多くの歴史的建造物が被災した場合、その調査・復旧を行う専門家の育成が求められています。

この度、熊本県建築士会を初め九州ブロックの建築士会では、国の平成24年度歴史的風致維持向上推進等調査事業を活用し、災害時に即応する「被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル」をとりまとめた。災害時に即応する歴史的建造物の保全活用推進委員会を組織し、地域協力のための活動の一環として、下記要項にて対応マニュアル講習会を開催いたします。

1. 期 間 平成25年1月28日(土)
2. 会 場 熊本県建築士会会館大ホール
3. 参 考 料 無料
4. 受講資格 熊本県ヘリテージマネージャー講習会受講者、及び修了者
5. 定員人数 約60名
6. 講習内容 (講師)
  - 13:30～15:40 開会あいさつ
  - 15:40～16:40 「被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル」構成の解説 工学部大学 後藤 浩
  - 16:40～18:10 復旧・活用計画の作成と実践 工学院大学 後藤 浩
  - 18:10～18:40 質疑応答
7. 講師 後藤 浩
8. 申込期間 平成24年12月28日～平成25年1月22日
9. 申込方法 下の受講申込書に必要事項を記載し(注)熊本県建築士会事務局へA3にてお送り下さい。
10. 問合せ先 (注)熊本県建築士会事務局 芳井和彦 TEL:096-383-3333 FAX:096-383-1543 E-mail: k42824@熊本県建築士会.org

熊本県「被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル」講習会受講申込書

氏名	フリガナ	生年月日	申込番号
住所・連絡先	〒 ( ) FAK ( )		
勤務先	名称 TEL FAX		

(注) 復旧申請記入用紙です。ご記入の際は必ずご確認ください。 FAX返信先 (社)熊本県建築士会事務局 〒860-0033 3-3-1 3-1 TEL: 096-383-3333



11

## 4-4-1 取り組み4-1ー支援組織間の連携1

### ■基本方針

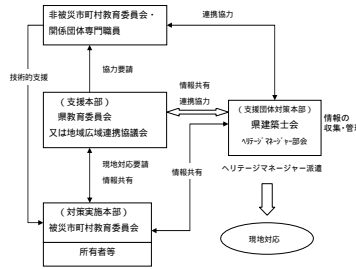
- ・九州地域における各県内の災害支援体制を構築するために、各県において建築士、行政防災関係部局、大学、伝統工法技能者等による連携のしくみづくりの検討を行う。  
復旧支援のための2次調査と復旧方法の提案にはより専門的な知見が必要。学会や伝統的工法技能者との協力体制も組み込む。
- ・九州地域において広域的な災害支援体制を構築するために、各県建築士会間、行政と建築士会、建築士会と伝統工法技能者組織及び大学等との相互支援に関する協定について検討を行う
- ・平時(日常)においても歴史的建造物の保全に効果的な連携とし、災害時の減災に有効なものとする。
- ・連携に欠かせない情報の集約と共有のための情報の収集・管理を担う仕組みを県域及び広域の体制の中に組み込む。

12

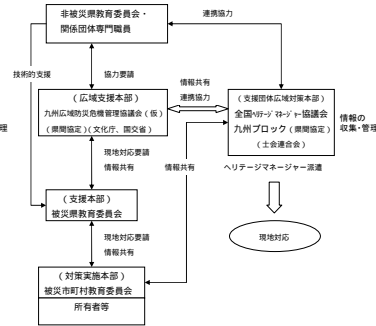
### 4-4-2 取り組み4-2ー支援組織間の連携2

#### ■ 県域と広域の連携図(ネットワークチャート)

##### ・支援体制(県域)



##### ・支援体制(広域)



### 4-4-3 取り組み4-3ー支援組織間の連携3

#### ■ 支援者リストの整備

#### ■ 連絡網の整備

人材養成・配備計画により地域に展開されるヘリテージマネージャーのネットワークを活用した連絡網を構築

歴史的建造物の被災調査・復旧支援体制(連絡網)【概本】

上級連絡先	九州地域内建築士会間、建築士会と行政、建築士会と伝統工法技能者(大工、左官、瓦)組織、及び大学との災害支援のための相互支援に関する協定締結への道筋を検討提案する。
中級連絡先	九州地域内建築士会間、建築士会と行政、建築士会と伝統工法技能者(大工、左官、瓦)組織、及び大学との災害支援のための相互支援に関する協定締結への道筋を検討提案する。
下級連絡先	九州地域内建築士会間、建築士会と行政、建築士会と伝統工法技能者(大工、左官、瓦)組織、及び大学との災害支援のための相互支援に関する協定締結への道筋を検討提案する。

### 4-4-4 取り組み4-4ー支援組織間の連携4

#### ■ 広域支援協定

九州地域内の建築士会間、建築士会と行政、建築士会と伝統工法技能者(大工、左官、瓦)組織、及び大学との災害支援のための相互支援に関する協定締結への道筋を検討提案する。



調査委員会

#### 【構成のイメージ】

<協定>  
歴史的建造物の被災調査・復旧支援に関する基本協定

<実施細目>  
歴史的建造物の被災調査・復旧支援に関する基本協定実施細目

<要領>  
歴史的建造物の被災調査・復旧支援に関する基本協定に基づく要領

### 5 取り組み状況

#### 検討会



調査状況



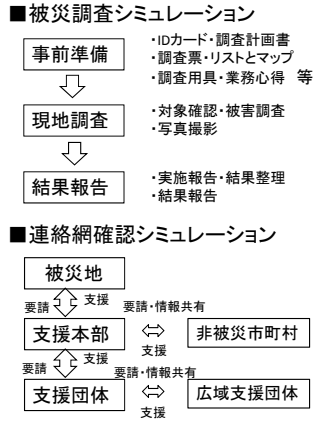
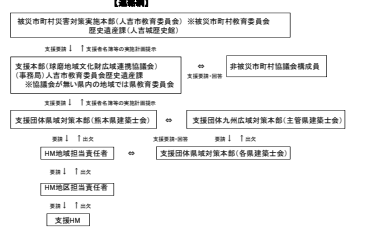
## 6-1 行動シミュレーション1

【目的】 取り組みの検証と指針としてまとめるにあたっての課題の抽出

### 「被災歴史的建造物の調査・復旧支援体制構築計画に係る災害時行動シミュレーション」

平成25年2月1日(金)

9:30~10:00	受付 (備用) 対策実施本部 人吉城歴史館 (建築士会、協議会担当者)
10:00~10:15	開始挨拶 (熊本県建築士会会長)
10:15~10:45	シミュレーション内容の説明 (建築士会担当者)
10:45~11:30	①調査計画説明 (支援HM責任者) ②調査の分け、区分 (支援HM責任者) ③リスト・マップの配布、被災状況、照写体説明 (地元HM・実施本部担当者)
11:30~14:30	被災調査シミュレーション (球磨地域文化財広域連携協議会)
15:00~15:45	報告、まとめ (実施本部) 人吉城歴史館 (支援HM責任者)
15:45~16:00	閉会挨拶 (球磨地域文化財広域連携協議会会長)



## 6-2 行動シミュレーション2

### ■結果と課題

#### 1. 被災調査シミュレーション

- ・調査員3名1班で4班、1班2件で8件調査
- ・状況把握外観目視調査15~20分/棟

(課題)

- ・調査方法のばらつき
- ・所在地マップだけではアクセスに難
- ・複数の棟の識別情報(配置図)が必要
- ・リストにないものの取り扱い

#### 2. 連絡網確認シミュレーション

- ・球磨地域広域連携協議会の1市9町村の文化財担当者と建築士会事務局間で文書(メール)「支援要請書」「応答書」と電話により連絡確認

(課題)

- ・連絡方法のマニュアル化と訓練
- ・相互間での情報の共有化



## 7 取り組みの評価と課題

### ■取り組みの評価

建築士会以外の団体との連携が進まなかったこと、人材育成の体制が未整備で人材不足のため対象把握が不十分だったこと等、体制づくりの基礎となる部分の不備のため十分な成果が上げられなかったが、支援団体の中核を担うことを期待される九州各県建築士会が広域災害に対する支援体制の必要性を共有することができ、その構築に協働して取り組む契機となった。

### ■課題

- 災害時対応方法のマニュアル化
  - 材料や工法等、地域性の反映●RC造等近代の建造物の復旧技術
- 対象の把握
  - リスト情報の共有のための適切な管理体制●対象の掘り起し●地元からの把握
  - 日常からの把握●GPSやGISといった情報技術の活用
- 人材育成
  - 平時からの持続的な育成●動機付け●歴史的建造物に対する意識の地域較差
  - 一定の能力を担保する全国共通の育成プログラム●全ての地域にホームドクター的人材配置
- 支援組織間の連携
  - 平時からの行政との連携●技術者や技能者の協働の仕組みづくり

## 8 まとめ

### ■指針の提示

- 復旧・支援のための適正な能力をもつ人材の育成・配備指針
  - 全国共通の人材育成プログラムの整備と普及●ホームドクター型人材配備
  - 平時からの支援者リストやネットワークづくり
- 支援組織・連絡網整備指針
  - 連携の実効性を担保する支援協定の締結●支援者情報の共有化●平時からの官民連携
  - どこでも支援本部体制を平時から整備
- 歴史的建造物の把握(リスト、マップ作成)指針
  - 情報のデータベース化と保守管理本部の設置●公的救済が難しいもの優先
  - 情報は共有可能な形式でデジタル化●マップは周辺情報の把握、対象の特定ができ、かつ調査効率を考慮したもの●育成した人材によるリストの継続的な充実(カルテとして有事の状況把握を確実にできる)

### ■結び

これからの取り組みは九州全域で人材育成と歴史的建造物の把握、行政や伝統技能者との連携を進め、さらには広域(全国)の支援ネットワークの構築へと繋げていきたい。今回検討した支援体制は被災時だけでなく、「日常の見守り」にも有用である。すなわち適正な能力を有する人材の配備と組織間連携による情報と保全技術の共有により、日頃からの歴史的建造物の維持保全を容易にし、老朽化による損壊や人為的な滅失を防ぐとともに、災害時の減災へと導く。そして先人から受け継いだ遺産の次世代への継承と、それらを核とした歴史的風致の維持向上に大きく寄与するものと期待される。