

資料編

1. 九州各県の歴史的建造物マップ・・・・・・・・・・・・・・・・ - 1 -
2. 被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル・・・ - 127 -

1. 九州各県の歴史的建造物マップ

1.1 熊本県	- 2 -
1.2 長崎県	- 45 -
1.3 宮崎県	- 62 -
1.4 鹿児島県	- 74 -
1.5 沖縄県	- 122 -

<付記>

- ここに掲載したマップの歴史的建造物は、今回の調査を受けて既知の資料を基に各県建築士会で把握したもので、各県の歴史的建造物を網羅したものではない。また、公的な保護を十分得られない歴史的建造物の救済が今回の支援体制づくりの目的にあるが、それら未指定の歴史的建造物の把握については今後順次に進め、リストとマップの充実と、更新を行っていく必要がある。
- リストについては、情報関連法令の遵守の手続きが未了であり、公表についてのコンセンサスが十分得られていないことから、公表を控えた。

1.1 熊本県の歴史的建造物マップ

■阿蘇地域	10 件
■天草地域	2 件
■宇城地域	6 件
■玉名地域	2 件
■山鹿地域	1 件
■菊池地域	1 件
■熊本市域	19 件
■球磨地域	16 件
■八代・葦北・水俣・上益城地域	12 件

06 長崎次郎書店



熊本城

熊本市 中央区

国道3号

上通

世町筋電停

手取本町

安政町

熊本市役所前電停

下通

花畑町電停

新市街

新市街

新市街

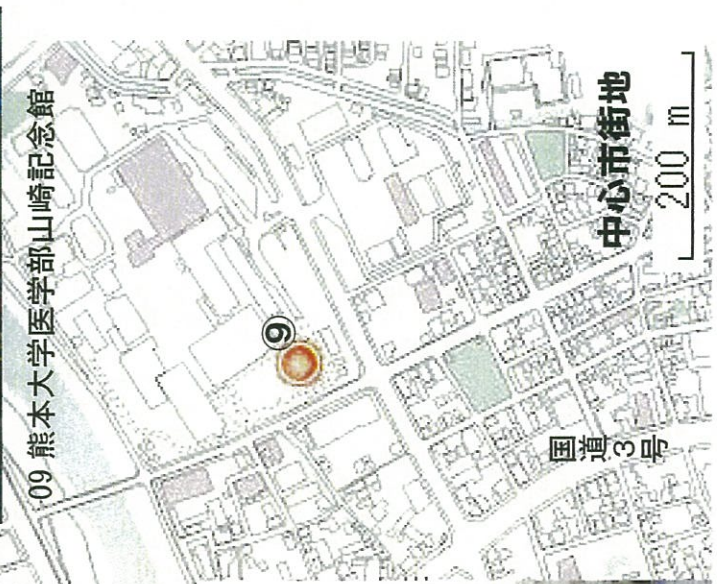
新市街

新市街

新市街



09 熊本大学医学部山崎記念館



中心市街地

200 m

国道3号

01 早野ビル



14 富重写真所



10P Sオアシスエ町



1.2 長崎県の歴史的建造物マップ

■長崎市域

①南山手・東山手地区	57 件
②出島町地区	10 件
③魚の町～寺町地区	15 件
④古川町～寺町地区	4 件
⑤館内（唐人屋敷）地区	5 件
⑥鍛冶屋町～丸山町地区	15 件
⑦馬町～蜚茶屋地区	9 件
⑧西山町～新大工町地区	5 件
⑨玉園町地区	6 件
⑩片淵～西山地区	5 件
⑪本河内～日見地区	4 件
⑫矢上～中里地区	2 件
⑬長崎港入口地区	11 件
⑭飽の浦地区	2 件
⑮伊王島～深堀地区	4 件
⑯外海地区	9 件

1.3 宮崎県の歴史的建造物マップ

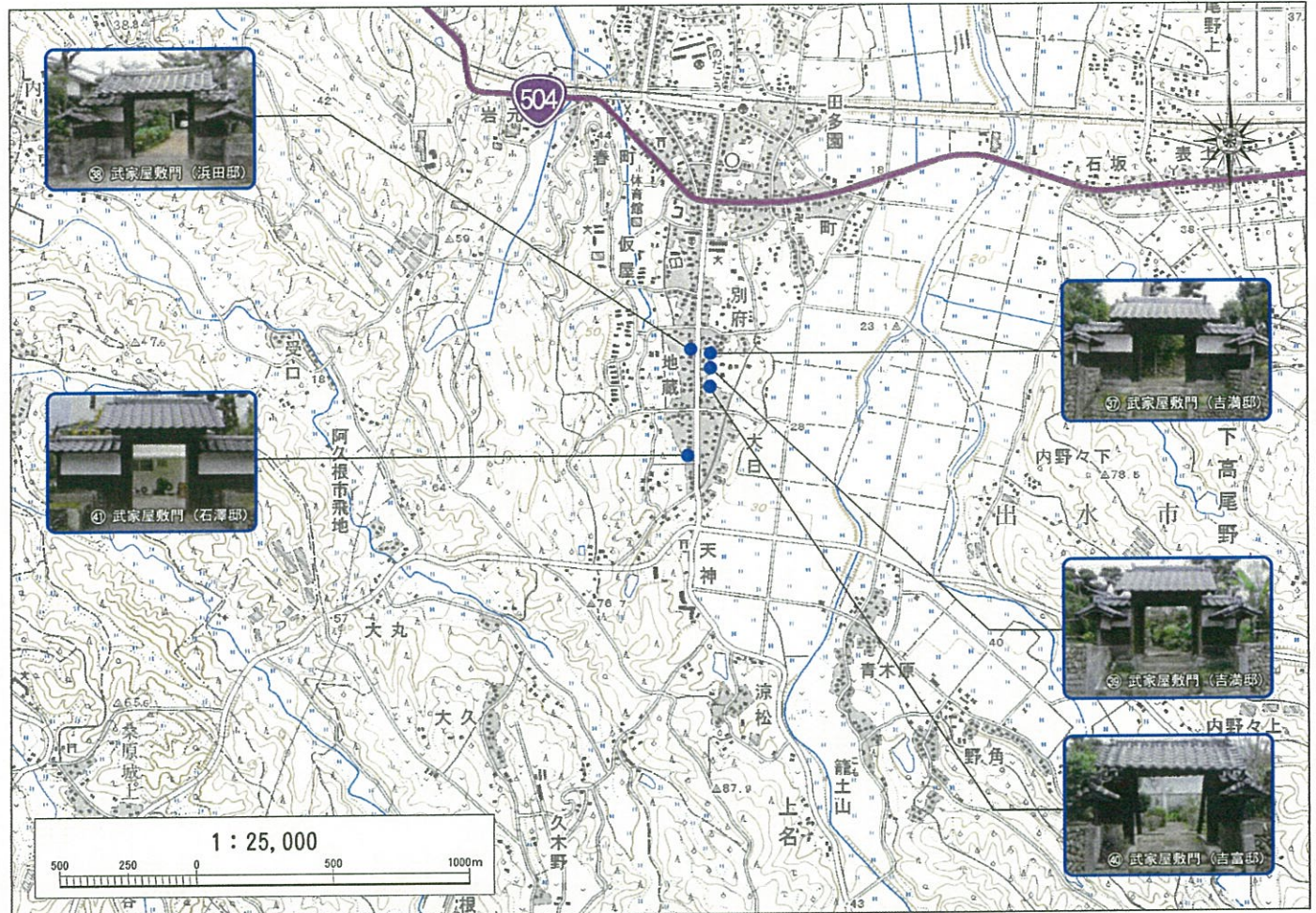
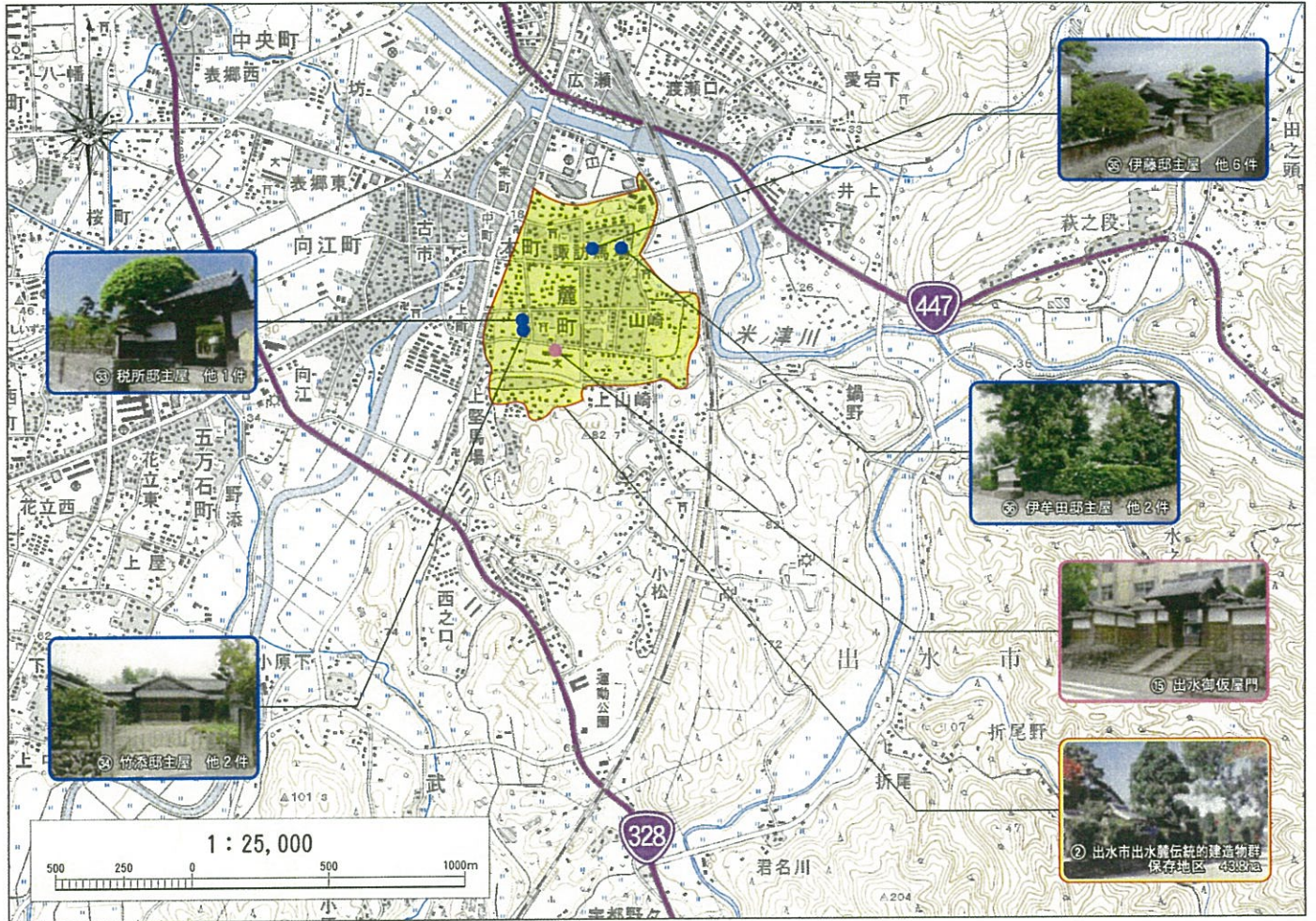
■延岡市	12 件
■宮崎市	5 件
■都城市	6 件
■日南市	1 件
■日向市	10 件



1	大武寺・薬師堂	2	大武寺・観音寺	3	青山眼科医院
4	三共食堂	5	名村邸	6	台雲寺・山門
7	三福寺・本堂	8	三福寺・山門	9	三福寺・開山堂
10	延岡市役所	11	喜楽湯	12	静思庵
13	宮崎塩業(株)倉庫	14	極楽寺・本堂	15	極楽寺・山門
16	池田家	17	日高邸	18	白羽根健二家
19	白羽根博喜家	20	中城家石蔵		

1.4 鹿児島県の歴史的建造物マップ

■出水市	11	件
■さつま町	1	件
■薩摩川内市	12	件
■鹿児島市	27	件
■日置市	11	件
■南九州市	16	件
■南さつま市	5	件
■指宿市	12	件
■伊佐氏	6	件
■湧水町	7	件
■霧島町	12	件
■始良市	10	件
■曾於市	6	件
■志布志市	5	件
■鹿屋市	2	件
■大崎町	1	件
■肝付町	2	件
■南大隈町	1	件
■西之表市	2	件
■中種子町	6	件
■三島村	5	件
■屋久島町	1	件
■奄美市	2	件
■龍郷町	7	件
■大和村	2	件
■瀬戸内町	7	件
■天城町	1	件
■伊仙町	3	件
■和泊町	1	件
■与論町	2	件

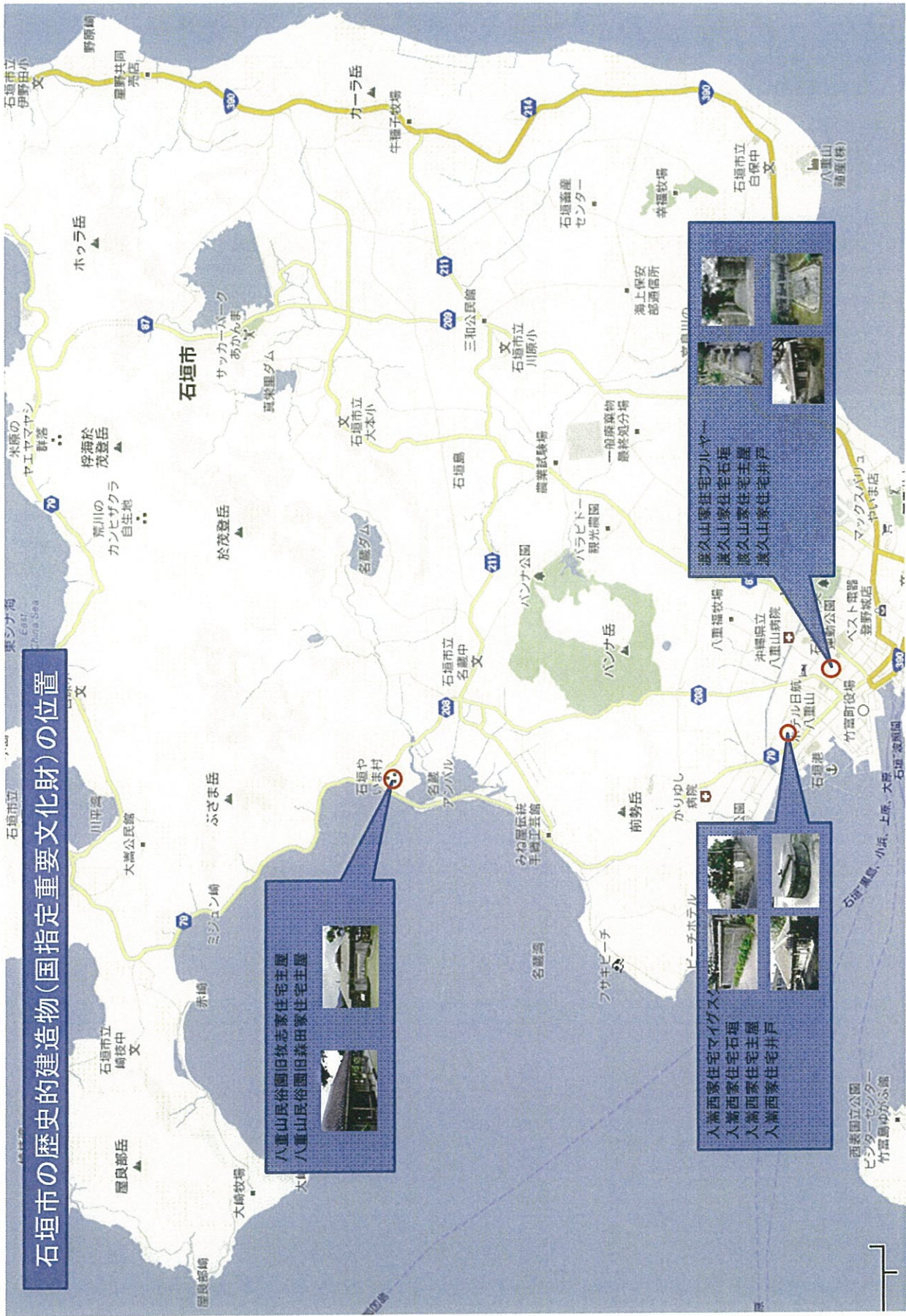


1.5 沖縄県の歴史的建造物マップ

■石垣市

10 件

石垣市の歴史的建造物(国指定重要文化財)の位置



八重山民俗園旧抜家住宅主屋
八重山民俗園旧森田家住宅主屋

入瀬西家住宅マイグースク
入瀬西家住宅石垣
入瀬西家住宅主屋
入瀬西家住宅井戸

渡久山家住宅フルヤ
渡久山家住宅石垣
渡久山家住宅主屋
渡久山家住宅井戸

2. 被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル

被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル

平成25年1月

社団法人 熊本県建築士会調査委員会サポートチーム

目 次

はじめに	1
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向けて	3
1. 2 災害の発生から共同体制の構築まで	4
1) 被害状況の把握	
2) 調査・支援組織の立ち上げ	
1. 3 情報収集・管理機能体制の確立、相談窓口の設置	6
1. 4 調査からアドバイスまで	8
1. 5 調査票の書き方 (文化財ドクター事業で利用した事例とその解説)	9
1. 6 応急危険度判定・被災度調査への対応	17
1) 応急危険度判定	
2) 公費解体の回避	
1. 7 行政等からの支援の必要性・有効性	18
2 事後－歴史的建造物の被害の見方と応急処置・補修方法	20
2. 1 木造伝統構法（軸組）	20
2. 2 組積造	29
2. 3 土壁・漆喰壁	37
2. 4 瓦	41
3 復旧－本格的な補強・改修	45
3. 1 木造伝統構法	46
3. 2 組積造	63
3. 3 土壁・漆喰壁	76
3. 4 瓦	80
参考資料	
地震から文化財を守るために（足立裕司）	83
判定実施体制(応急危険度判定)	92
近畿2府7県危機発生時の相互応援に関する基本協定	93
近畿2府7県危機発生時の相互応援に関する基本協定に基づく 文化財建造物の被災調査に関する要領（案）	96
木造伝統構法の補強・改修にあたって（樫原健一）	98

被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル 執筆者及び執筆項目一覧

- 後藤 治 (工学院大学教授、サポートチーム主査) 全体編集
足立裕司 (神戸大学教授) はじめに、1. 1～4、6、7
上野勝久 (東京藝術大学教授、サポートチーム委員) 2. 1
大橋竜太 (東京家政学院大学教授、サポートチーム委員) 2. 2
樫原健一 (JSCA 関西) 3. 1
古賀一八 (東京理科大学講師) 2. 3、3. 3
花里利一 (三重大大学教授) 2. 2、3. 2
村田信夫 (OFFICE 萬瑠夢) 3. 4
山崎鯛介 (千葉工業大学准教授、サポートチーム委員) 1. 3～7、2. 4、3. 4

はじめに

我が国の国内で想定される災害は多様であり、しかも頻発するという点では、災害王国と呼ぶに相応しい。特に、阪神淡路大震災以降、地震や大型台風が何度も襲い、多くの犠牲者を出したことはもちろん、これまで維持されてきた貴重な文化遺産である歴史的建造物も多数失われていった。先頃の東日本大震災により、そのダメージの深刻さがよりいっそう理解されてきたように思われる。

災害は人的には無くすことはできなくとも、事前事後の対策をとることでその被害を最小化することは可能である。ここでは、可能な限り多くの歴史的建造物を救済するための災害後の対策として、災害が発生した直後から本格復旧に至るまで、時系列に沿って、建築士等の専門家が、何を行えばよいのかを、マニュアルの形で示す。

災害による歴史的建造物の被害を最小限にとどめるには、事前の対策も重要で、事前に行うことはたくさんある。しかし、実行されているものは少ない。本マニュアルに示す対策のなかにも、災害前にできることがいくつか含まれている。それらについては、適宜文中に示すことにしたい。

災害後のタイムスケジュールであるが、阪神淡路大震災以後は、その経験をもとに、下記の通り「事前・緊急時・事後・復旧」という段階を想定し、救済活動が行われている。本マニュアルもその時系列に沿った構成としている。

1) 緊急時：災害発生から3週間から1ヶ月程度の期間

生命・生存の危機を脱し、比較的安定した生活支援へと移った状態

組織の構築→調査団の結成→被害の概要の把握→応急危険度判定への対応

2) 事後：緊急時を脱して以降、3ヶ月から6ヶ月程度

被害の概略が把握され、必要な予算化と応急対策が進む時期

詳細な被害調査・相談、公費解体の是非、応急工事、被害額の算出、緊急予算

3) 復旧：災害後半年以降

調査・診断と修復設計、修復予算の算定、未指定物件への公的支援の構築

なお、復旧時に行う診断と改修については、災害の有無にかかわらず行うことが望まれるものである。それを普段から行っていけば、災害による被害を最小限にとどめることができるはずである。

東日本大震災では、このスケジュールが大幅に伸び、被害の概要が判る緊急時が半年から1年、事後の対策はさらにその後となり、結果として復旧は大幅に遅れており、これまでの災害と全く異なった様相を呈している。これは地震被害の範囲が格段に広いことと、津波被害や原発事故といった複数の被災要因が加わっていること、さらに東関東から東北地方にかけての人材の不足といった根本的な課題にも起因していると考えられる。

本マニュアルでは、各地で頻発する直下型地震等の大規模地震を想定としているが、東

日本大震災を例にひくまでもなく、災害の規模や種類によって、歴史的建造物の被害状況、その対策や人材の関わりも大きく変わることが想定される。そのため、本マニュアルを各種の災害に対応できるよう充実させていくことは今後の課題である。

本マニュアルは、日本建築士会連合会「歴史的建造物の保全活用に係る専門家（ヘリテージマネージャー）育成・活用のためのガイドライン」（平成 24 年 7 月 25 日承認）で定めた講習を修了した建築士（以下「ヘリテージマネージャー」と呼ぶ）のための教材を想定している。とはいえ、ここで記されたことの多くを実現していくためには、国をはじめ各行政の機関による協力が必要となる。本マニュアルで記したことが、将来、災害対策基本法にもとづき国や地方公共団体が策定する防災計画に取り入れられることなどによって、災害時に歴史的建造物が失われる事態が減少することを望みたい。

(社)熊本県建築士会調査委員会サポートチーム

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

多様な災害と護るべき様々な文化遺産の有り様を考慮すると、災害時に調査の対象となる歴史的建造物について、事前に幾つかの整理をしておく必要がある。

まず、国が指定した文化財（国宝・重要文化財）については、文化庁を中心に体制が整えられており、早期に状況の把握が行われている。次に、地方自治体が指定した文化財については、自治体によっては専門の職員が配置されており、早期に対応が図られるものもある。

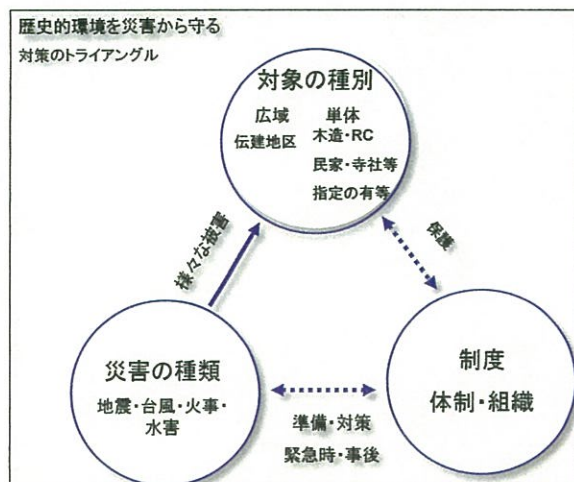
調査の対象となるのは、上記以外の歴史的建造物である。例えば、近年の文化財保護の体系では、阪神大震災後に施行された登録有形文化財制度や、文化的環境制度、それに従来からあった面的保存の伝統的建造物群保存地区といった、これまでの単一物件としての指定文化財では考えられなかったような保護対象の急激な増加がみられる。そのため、その数量の増加に対する対応が迫られている。東日本大震災でも、登録有形文化財や伝統的建造物群保存地区内の建造物に多くの被害が発生した。

登録文化財建造物も含めた未指定文化財を対象とする災害時の調査・連絡方法はまだ確立されていない。登録文化財の被災状況については、基本的には被災地の市町村から県を通じて文化庁に報告が上げられるが、市町村教育委員会の文化財担当者は多くの場合、建築の専門ではないため、被災状況を正確に把握するためには専門家（学者、建築士など）によって現地確認されることが望ましい。

その他に、指定や登録する価値がありながら、諸般の理由から置き去りにされている歴史的建造物や、地域の歴史的環境を形成してきた何気ない建造物（「周知の文化遺産」と取りあえず呼ぶことにする）までを含めると、調査の対象はかなりの広がりをもつことになる。

例えば、阪神淡路大震災では、指定文化財に準ずる建物でありながら、都市の中にあって実用的な側面が強いことから指定が見送られてきた、周知の近代建築の取り壊しがクローズアップされたが、大阪から神戸にかけての阪神間に数多く分布していた、近代和風住宅や一室だけ洋室をもつ和洋折衷住宅といった、阪神間の住環境の「地」を形成していた住宅が地域から姿を消していったことについてはあまり認識されていない。東日本大震災を含むその後の災害でも、地域の何気ない歴史的環境が確実に姿を消しつつあることが報告されている。

そのため、周知の文化遺産を含む多数の歴史的建造物について対策を講じることが喫緊の課題であり、本マニュアルもそれを念頭に置いている。歴史的建造物の調査や被害への対応にあたっては、行政の文化財管掌部署や、庁内の関連部局、近隣の地方自治体と連携を図る必要がある。ただし、周知の文化遺産を含む場合には、行政による保護の対象となっていないので、行政にとどまらず、非行政組織である様々な NGO や個人との連携をも視野に入れる必要がある。



1. 2 災害の発生から共同体制の構築まで

1) 被害状況の把握

すべての災害において共通するのは、生命・生存の危機的な状況からの脱出が第一に優先されることである。そのため、災害直後に、歴史的建造物の救済活動を開始することは困難である。救済活動は、生命・生存の危機を脱し、比較的安定した生活支援へと移った状態（災害発生から3週間後ぐらい）から約1ヶ月程度の期間に行うことが望まれる。

最初に行う活動は、被害状況の把握である。被害状況の把握は、建造物が所在する地方自治体職員と連携して行うことが理想だが、甚大な災害であればあるほど自治体職員は全ての業務に優先して別の復旧活動に専念することになるので、自治体職員が関与できない場合も想定しておく必要がある。

ア) リストの活用

被害状況の把握は、地域の歴史的建造物がリスト化されているかどうかで大きく変わってくる。多くの歴史的建造物を救済するためには、最低限のこととして、保護すべき地域の歴史的建造物がリスト化され、それが適宜更新されていることが望まれる。登録文化財を含めた未指定文化財建造物は指定文化財に比べて件数ははるかに多いため、リストの整備・更新が十分とは言えない。整備・更新の不十分なリストは効率的な調査を妨げる危険性もあるので、こうしたリストは平時からメンテナンスをしておくことが理想である。リストがなければ調査は、所在調査から始めなければならない。被害の大きいものは、歴史的建造物かどうかの判別が困難である。また、所有者が避難して不在の場合も多く、調査は困難を極めることとなる。

リストは詳しいものでなくても良い。建物名と住所、所有者、建物種別、写真があれば足りる。ただし、リストは共有できる形式、デジタル化された情報であることが望まれる。災害時の調査をより効率的に実施するには、所在地情報を地図情報に置き換えておくことも必要である。特に広域災害のケースでは移動距離が一気に長くなるため、事前に建物の

所在状況や地理的情報を入念に確認しておかないと大幅なロスが生じる。より多くの建物の現地調査を行うためにも、最新の所在情報に基づいたより効率的なルートを事前に検討しておくことが必要である。

リストが存在する場合でも、災害後にリストを収集（例えば、地方自治体の所有するリストの提供を受ける）していると余計な時間を要することになるので、調査の事務局となる組織等を予め想定し、そこにリストを備えておくことが望まれる。

イ) 震度と被害の見当

地震時には、歴史的建造物が影響をうける範囲は、震度分布でおおよそ確定しうる。

例えば阪神淡路大震災では、震度5の地区は、建物の種別（農家、町家、寺社、近代建築、近代住宅など）により被害の様相が異なり、同じ神社であっても拝殿や手水舎は大きな被害になるといったように、建物の形状によっても大きく被害が異なっていた。それが震度6になると被害率が極端に高くなった。

建物の維持管理の状況や建物が建てられた時期や年代、地域的な技法の違いとも大きく関係するので、被害の実態と震度との関係は一見しただけでは判りにくい。震度発表と歴史的建造物の分布状況（事前のリスト化が必要）とを重ねて、冷静に判断すると被害範囲の概略はつかみうる。歴史的建造物の形式がある程度定まっていると、より確度の高い推定が可能で、実地調査以前の被害想定と対策のための目安として便利である。

なお、阪神淡路大震災までは被害実態に応じた震度を災害後に発表していたが、現在は各地に設置された振動計のデータをもとに、揺れや加速度、体感を用いながらそれまでの被害率を考慮して震度を発表している。東日本大震災の震度6の地区は阪神淡路大震災の時の震度5の地区かそれ以下に相当していると考えられる。

2) 調査・支援組織の立ち上げ

災害時に歴史的建造物の調査に当たるのは、下記の専門家が考えられる。

ア) 行政の文化財担当職員及び関連部署所属の職員、その部署で働いた前歴をもつ者

イ) 文化財修復等を職務とする組織に属する修理技術者(多くは指定文化財の担当)

ウ) 文化遺産の講習等を経た建築士または建築関係者（ヘリテージマネージャー等）

エ) 大学の他、研究職にある建築関連の研究者(日本建築学会会員等、調査の指導・助言など個々のキャリアで異なる)

オ) 博物館等に属する学芸員や郷土史家等(文化財保護委員と重複していると考えられ、美術工芸との関係を含めて連携する必要がある)

被災状況の把握には、多数の専門家が必要である。上記のうち、(ア)(イ)は、被災直後の主に国指定文化財を担当することになる。そのため、その他の多数の歴史的建造物を担当するのは、(ウ)(エ)が協力する形が理想である。東日本大震災では、文化庁の文化財ドクター派遣事業によって、その体制をとるための糸口を得ることができた。今後は、各地でのヘリテージマネージャーの育成を図ると同時に、その育成等を通してヘリテージマネージャーと日本建築学会との協力体制を平常時からとるようにすることが課題である

う。

なお、専門家の場合も、行政担当者と同様に、被災地域に居住する者は被災者となっている可能性が高いので、地域外の専門家による協力が必要である。そのためには、事前から地域間で専門家が連携できる体制を構築しておくことが望まれる。そのためには、都道府県の建築士会はもちろん、行政も含めた連携の体制が望まれる。行政の広域連携としては、関西地区の府県による文化財専門職員による広域連携は先例として参考になる。

この他に、災害後の人材不足を補うために建築士を対象とした緊急講習を行うこともできるが、そのためには講習内容についての準備とテキストを事前に作成しておくなどの対策が必要となる。アメリカのカリフォルニア州では、ロマプリエタ地震、ノースリッジ地震でこうした試みがあったと聞く。東日本大震災のような広域な災害においては、こうした方法も有効であろう。

1. 3 情報収集・管理機能体制の確立、相談窓口の設置

未指定文化財は、現在、国から災害時の修理費補助がない原則であるため、指定文化財よりも災害後に取り壊しに至る危険性が高い。これら未指定文化財の取り壊しを未然に防ぐためには、広範囲に散在する建物を個別に訪問して、所有者が当面の解体を思いとどまるように、まず被害の程度を所有者に対して的確に説明し、その上で文化財的価値を担保した適切な応急処置の方法を助言することが必要である。広域災害のケースでは、有志の建築士や研究者が各地で一斉に調査や技術的支援にとりかかることが想定されるが、その調査結果の集約と共有が必要となり、特に被害状態と被害レベルについての評価は共有される必要がある。そのため、情報の収集・管理や相談窓口にあたる「本部」の設置が必要になる。

本部を設置し、情報の収集・管理を行うことは、行政に対する公的支援の必要性への働きかけや、助言を行う適切な専門家の即時の派遣等にも役立てることができる。本部は、日常からヘリテージマネージャーの動向を把握しているヘリテージマネージャーの連絡協議会の事務局等が各都道府県に設置されれば、そこがその候補として最も効果的であろう。本部の機能を充実し、より効率的な調査を行うためには、その調査方法や連絡体制にWEBやメーリングリストなどの通信・情報処理技術を積極的に活用することが欠かせない。これも、連絡協議会の事務局であれば、日常の活動の延長で可能だろう。

以下、広域災害時における調査組織の体制について、東日本大震災に際して日本建築学会に設けられた災害特別調査研究WGをモデルとして述べる。なお、下記の「支部」や「県」についても、各都道府県等の連絡協議会の事務局をあてることができるものと考えられる。

まず、全体を統括する対策本部を設置する。本部には専用のHPを開設して常時対応可能な体制とすることが望ましい。対策本部には、「情報管理責任者」(1名・被災地外)および「支部担当責任者」(被災支部単位)を置き、その他に各県に「県担当責任者」(被災県単位)を置く。それぞれの役割は以下の通りである。

- ・ 対策本部の HP は、情報管理責任者がこれを管理する。
- ・ 情報管理責任者は、HP 上にて調査に関する情報（調査員名簿・調査状況・ニュース）の随時更新と成果品（調査票）の一括管理を担当する。
- ・ 支部担当責任者は、それぞれの支部に属する調査員の登録・承認と調査員から申請のあった調査計画書のチェックを行う。また、支部内の県担当責任者を統括する。
- ・ 県担当責任者は、県内の調査を担当する調査員を統括し、また県および市町村の教育委員会と連絡を取り、県内調査を円滑に進める。

平行して、現地に派遣する調査員の登録作業を進める。広域災害の場合は調査員登録を WEB 上で行うことが効率的で望ましいが、調査情報には個人情報が多く含まれるため、できれば調査員の登録には所属団体の責任者（氏名・連絡先）を記入させるなど、支部担当責任者が承認の可否を判断できるように工夫する必要がある。歴史的建造物が集中している場合や、被害地域が広大である場合は、調査地区の分担状況・進捗状況の把握のための地図(スケールは適宜選択)を作成しておくことと混乱が少なくなる。

以下、調査員登録に際しての留意事項を示す。

- ・ 調査員登録は、それぞれの支部担当責任者がこれを統括することが望ましい。
- ・ 調査員登録は WEB 上で行い、個人情報として携帯電話の番号、メールアドレス、紹介者（氏名・連絡先）の記入を必須とする。
- ・ 調査員登録は、支部担当責任者の承認が済み次第、本人に調査員番号と身分証明書の発行に必要なパスワードが通知される。
- ・ 身分証明書および ID カードは、WEB 上でダウンロードし、調査時には携帯を義務づける

被災調査を安全かつ効率的に行うためには、現地の被災状況をできるだけ正確に把握しておく必要があり、そのためにはさまざまな水準での確かな情報収集を行う必要がある。以下に情報収集に関するそれぞれの責任者の分担を示す。

- ・ 対策本部は、主に文化庁・国交省から被災地の情報を集め、調査の基本方針を策定する。また、日本建築学会など他団体との連絡調整を担当する。
- ・ 支部担当責任者は、文化庁・国交省から文化財建造物に関する被災情報を集め、支部で別途把握している被災情報と併せて県担当責任者にそれらの情報を提供する。
- ・ 県担当責任者は、支部担当責任者から提供されたデータを市町村別に整理し、県の教育委員会と連絡を取って被災文化財の調査状況に関する情報の収集・確認を行うとともに、調査員と分担して市町村の教育委員会に被災状況についてのヒアリングを行う。
- ・ 上記の体制以外にも、県単位で被災調査に関する相談窓口を設置し、被災建物の所有者からの問い合わせや調査の依頼に対応できるようにしておく。

なお、現地調査を効率的に進めるため、HP 上では情報管理責任者によって以下の内容が随時更新される。

- ・ 登録した調査員の名簿（氏名、所属）

- ・ 調査予定地（担当調査員名、調査予定日）：調査員が提出した「調査計画書」に基づき、最新の状況を「調査予定／調査済み」として表示

1. 4 調査からアドバイスまで

調査地区へのアクセスは災害の程度や種類によって異なる。阪神大震災の場合は、都市交通が麻痺し、交通事情も極端に悪かったために、調査地区までは徒歩に頼るしかなかった。また、新潟県中越地震・能登半島地震・中越沖地震では車による送迎等が必要となり、特に被災状況把握のための初動調査では余震等の危険もあることから、万が一の場合を考慮して複数人による調査チームとする必要がある。

また、被害調査に赴くと、被害建物の持ち主から専門的なアドバイスを求められる場合が多い。調査者が建築設計や施工を職務としている場合には、調査が機縁となって仕事の受託までつながることが想定される。誤解や混乱を避けるためにも調査員の行動規範を作成し、事前に周知しておくことが必要である。それと同時に、複数名が調査を行うこと等によって、可能な限り助言や見解の客観性が担保できるよう努める必要がある。

【装備・携帯品等】

調査用具一式 / 身分証明書・調査趣旨説明書等

調査票と被害調査マニュアル(最近ではデジタル化されたフォーマットの方が便利かもしれないが、紙ベースの記入は必要と思われる)、地図(位置確認とプロットのため、住宅地図 1/1500～1/3000 と都市計画図 1/2500)、適当な画板、磁石またはそれに代わる道具、カメラ(現在では GPS 機能のついたデジタルカメラが望ましく、撮影の画素の指定等も必要)、筆記用具の他

装備：ヘルメット、1日の飲料と食料、懐中電灯、防塵用のマスク、簡単なケガの治療ができる医薬品、他雨具や防寒具等は適宜状況に合わせる

【初動調査】

初動の第一次調査はできるだけスピーディに被害状況を集約する必要があるので、外観の目視により行う。東日本大震災では阪神淡路大震災で用いられた調査票が改善され、かなり自動的に記述できるフォーマットになっている（次節参照）ので、ある程度の訓練さえ積みればかなり効率的に調査票を作成することが可能であろう。ただし、外観の目視と内部の被害に大きな差が生じる場合もあることは注意する必要がある。特に基礎のクラックや形状の変化などには注意が必要である。

内部調査が即時に許される場合は併せて行うことが効率的である。ただし、調査地区の調査スケジュールを外れない程度にとどめる必要がある。調査に際しては、被害状況だけでなく、下記の二次調査に基づいて行うべき内容の相談が持ちかけられることが予想されるので、それを想定して行う。また、調査時に所有者等と接触する機会が持てなかった場合には、所有者等からの助言の求めに応じられるよう、調査建物に本部の相談窓口の連絡先がわかるように表示する等の方法が考えられる。

【相談される内容】

余震が続くなかで持ち主の最も知りたいことは、建物の安全性に集中する。

（建物の危険度）

被害の程度によるが、専門の構造診断なしに適確な回答は難しいため、簡易構造診断の提示や、落ち着いた後に構造診断が可能であることを知らせる。応急危険度判定との関係は、事項に詳述する。

（応急措置の方法）

建物の被害程度やその後の状況を考慮すると、応急措置を施すことが未然の破壊を防ぐことになる。出入りの業者がいない場合には、所有者等の求めに応じて、応急支保工（補強）・曳家（建て起こし）ができる業者を紹介する必要がある。そのためには、事前にそうした工事に対応できる業者を地域でリスト化しておくことが有効である。

（その他）

この他、下記のような相談が予想されるが、緊急時であることから時間をおいて冷静になって考えてみることを勧めるしかない。

・修復のための予算と補助金の可能性

個としての調査者は行政の施策の代弁者にはなれないので、本部・支部や県等を通して補助等の可能性についての情報をできるだけ早い時期に所有者等に伝える必要がある。公的な補助の決定は事態に後れを取るため、一番重要な一次調査の際に伝えることができないのがこれまでの実状である。もし一次調査の際に公的な補助があり、それを自由に使えば保存の可能性は大きく開けるが、緊急の工事に対する補助は現状ではない。

・文化財レスキュー等との連携を事前・事後に確認しておくことができれば、家屋の破損、倒壊に伴う、避難中の盗難、貴重な文書・工芸品の破損・水損等の進行を避けることができる。

・修復の可能性と残すことの価値について

残していくことについての不安があり、技術的な可能性や文化的な価値といったこと以上に、将来に向けた維持管理をどうしていくのかという将来設計ができていないことに起因する場合が多い。

1. 5 調査票の書き方

（文化財ドクター事業で利用した事例とその解説）

調査票（調査シート）は、一次調査用のもの（別紙1）と詳細調査用のもの（別紙2）との二種類がある。記入方法としては、ともに出発前に建物の名称や所在地などの基本事項を記入しておき、現地では調査項目に従ってそれぞれメモを取りつつ、記述しにくい破損状況などについては多くの写真で補うようにする。詳細は記入見本（別紙3・4）を参照すること。

調査票の入手から提出までの順序は、以下の通りとする。

- ・ 調査票（一次調査、詳細調査とも）は指定のエクセルデータ（未記入）を用いることとし、対策本部の HP からダウンロードして使用する。
- ・ 現地にて調査シートの項目に従い、調査結果を記入する。
- ・ 記入済みの調査票（エクセル）を WEB 上で専用のフォルダーにアップロードして提出する。

なお、アップロードされた記入済み調査票は、情報管理責任者がこれを一括管理することとし、アップロードされた調査票は、支部担当責任者の承諾なく使用することはできない。

別紙 1：一次調査用の調査票（オモテ・未記入）／（ウラ・未記入）

別紙 2：詳細調査用の調査票（オモテ・未記入）／（ウラ・未記入）

別紙 3：一次調査用の調査票（オモテ・記入例）

別紙 4：詳細調査用の調査票（オモテ・記入例）

歴史的建築物被害状況調査 調査シート

整理番号	/			調査年月日	年 月 日		
				調査員			
建造物名称				建立時代			
所在地				指定の有無	未指定	登録	指定 ()
基礎情報の出典	現地調査	近代化遺産	近代和風調査	建築学会DB	その他 ()		
所有者 住所・氏名	氏名:			所有者 連絡先	tel:		
	住所:				fax:		
建物種別	寺院	神社	蔵	民家	近代住宅	近代建築	
	その他 ()						
構造/階数 (地階)	木造	煉瓦造	RC造	S造	石造		
	階数 (地階)		階		その他の構造 ()		
屋根葺材料	本瓦	棧瓦	檜皮	こけら	茅	金属板	
	その他 ()						
被害の状況	基礎	被害無し	亀裂	部分破壊	傾斜	半壊	全壊
	軸部・架 構	被害無し	軽微	部分破壊	傾斜	半壊	全壊
	屋根	被害無し	軽微	部分破損	傾斜	半壊	全壊
	外壁	被害無し	亀裂	部分破壊	傾斜	半壊	全壊
	内部	被害無し	亀裂	部分破壊	傾斜	半壊	全壊
	総合判定	被害無し	軽微	部分破壊	傾斜	半壊	全壊
その他	現況と所有者の意向等						
特記事項 (写真等を添付)							

被害状況調査書（裏面）

写真説明		写真説明	
写真説明		写真説明	
写真説明		写真説明	
写真説明		写真説明	

被害状況調査書（建造物関係） 2次調査（文化財ドクター派遣事業）

整理番号	/	集計用空欄		調査年月日	年	月	日
				調査員			
建造物名称				建立時代			
所在地				指定の有無			
出典	近世社寺調査	民家調査	近代和風調査	近代建築総覧	近代化遺産	現地調査	
所有者 住所・氏名	氏名： 住所：			所有者 連絡先	tel： fax：		
調査概要	立会						
建造物の概略							
建造物の概要	項目	1次調査結果	2次調査の結果				
	建物種別						
	構造						
	階数 (地階)						
	屋根葺材料						
被害の概略							
被害の状況	部位	1次調査結果	2次調査の結果				
	基礎						
	軸 部 架 構						
	屋根						
	外壁						
	内部						
	総合判定						
その他	現況と所有者の意向等						
所見 (対処方針)							

被害状況調査書（裏面）

写真		写真	
写真		写真	
写真		写真	
写真		写真	

被害状況調査書（建造物関係）

整理番号	3枚目/全5枚中		集計用空欄	調査年月日	2011年 4月 1日		
				調査員	神戸太郎		
建造物名称	〇〇会館			建立時代	昭和〇年頃		
所在地	銚子市〇〇町			指定の有無	未指定	登録	指定(県)
出典	近世社寺調査	民家調査	近代和風調査	<input type="radio"/> 近代建築総覧	近代火遺産	現地調査	
所有者住所・氏名	氏名: 〇〇法人 △△△△ 住所: 同所			所有者連絡先	tel: 078-803-0000	fax: 078-803-0001	
建物種別	<input type="checkbox"/> 寺院	<input type="checkbox"/> 神社	<input type="checkbox"/> 蔵	<input type="checkbox"/> 民家	<input type="checkbox"/> 近代住宅	<input type="radio"/> 近代建築	
	その他						
構造/階数(地階)	<input type="checkbox"/> 木造	<input type="checkbox"/> 煉瓦造	<input type="radio"/> RC造	<input type="checkbox"/> S造	<input type="checkbox"/> 石造		
	階数(地階)	地上3階(地下1階)		その他の構造()			
屋根葺材料	<input type="checkbox"/> 本瓦	<input type="checkbox"/> 棧瓦	<input type="checkbox"/> 檜皮	<input type="checkbox"/> こけら	<input type="checkbox"/> 茅	<input type="checkbox"/> 金属板	
	その他(陸屋根)						
被害の状況	基礎	<input type="radio"/> 被害無し	<input type="checkbox"/> 亀裂	<input type="checkbox"/> 部分破壊	<input type="checkbox"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
	軸架部	<input type="checkbox"/> 被害無し	<input type="radio"/> 軽微	<input type="checkbox"/> 部分破壊	<input type="checkbox"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
	屋根	<input type="checkbox"/> 被害無し	<input type="checkbox"/> 軽微	<input type="radio"/> 部分破損	<input type="checkbox"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
	外壁	<input type="checkbox"/> 被害無し	<input type="checkbox"/> 亀裂	<input type="checkbox"/> 部分破壊	<input type="radio"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
	内部	<input type="checkbox"/> 被害無し	<input type="checkbox"/> 亀裂	<input type="radio"/> 部分破壊	<input type="checkbox"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
	総合判定	<input type="checkbox"/> 被害無し	<input type="checkbox"/> 軽微	<input type="radio"/> 部分破壊	<input type="checkbox"/> 傾斜	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 全壊
その他	現況と所有者の意向等 放置したままなので被害を受けた窓や屋根から雨水が入っており、内部の損傷が進んでいる。所有者は保存したいが資金的に難しいので取り壊さざるを得ないという意向を有している。						
特記事項(写真等を添付)	特記事項(被害の特徴をできるだけ添付写真と対応させて記入してください)						

被害状況調査書（建造物関係） 2次調査（文化財ドクター派遣事業）

整理番号	／	集計用空欄	調査年月日	2011年 月 日		
			調査員	神戸太郎		
建造物名称	〇〇住宅 主屋		建立時代	大正11		
所在地	〇〇市〇〇町		指定の有無	登録（平成〇年〇月〇日）		
出典	近世社寺調査	民家調査	近代和風調査	近代建築総覧	近代化遺産	現地調査
所有者住所・氏名	氏名： △△△△ 住所： 同所		所有者連絡先	tel： 078-803-****	fax： 078-803-****	
調査概要	立会 所有者A氏、〇〇県教育委員会〇〇					
	〇〇市の依頼により、破損状況の確認を行った					
建造物の概略	専売公社販売所として大正11年に竣工。設計：〇〇、施工××。戦後C工務店の所有になる。その後、B氏を経て昭和40年頃にA氏が購入。昭和43年頃に、浴室、便所を増築。翌年に2階西側に2部屋を増築する。平成〇年に登録文化財となる。（以上、所有者および市担当者ヒアリングによる）					
建造物の概要	項目	1次調査結果	2次調査の結果			
	建物種別	近代建築	外壁、外周建具、1階の一部に漆喰の天井飾りや周縁、腰壁、建具が残るが、増築が行われ内部は大幅に改造が行われている。			
	構造	石造	塩竈石（300×900×270）による石造。内部造作と増築部は木造			
	階数（地階）	地上2階（一部平屋）	西側の1階に浴室、便所、2階のベランダ部分に増築が行われている			
	屋根葺き材料	スレート葺き	当初仕様は不明			
被害の概略	平成23年3月11日、東日本大震災で被災。宮城県沖地震（1978年6月12日のことか？）で生じた亀裂が、今回の地震で大きくなった。また地震による津波の被害および高潮、9月の台風12号で浸水被害を受けた。					
被害の状況	部位	1次調査結果	2次調査の結果			
	基礎	被害無し	事前報告のとおり被害は無い。沈下等も見られないが、たびたび浸水することから周囲を含め地盤沈下が生じていると考えられる。			
	軸部	部分破壊	主体構造である石積みの外壁に			
	屋根	不明				
	外壁	部分破壊	東面および南面の1階に大きな亀裂、はらみ出し、剥落がみられる			
	内部	不明	大きな破損は無いが、外壁の変形に伴い柱、壁に若干の傾斜や変形が見られる。1階の一部に漆喰の天井飾りや周縁、越壁、建具が残るが、2階も含め大幅に改造が行われている。			
	総合判定	部分破壊				
その他	現況と所有者の意向等 軸部、壁せん断。ガラスの破損。所有者は、建造物に愛着はあるが被害が大きく、また震災後にたびたび浸水するため同地での居住自体を検討していることから解体を決定している。					
所見（対処方針）	既に登録文化財の変更手続きを済ませており、調査翌日から解体に着手ということで、県の進める記録保存調査に協力した。所有者へは、装飾のある外壁材の一部保存の例などをお話した。					

1. 6 応急危険度判定・被災度調査への対応

被災した歴史的建造物の破壊を促進しているものに、応急危険度判定への誤った認識と、家屋の解体に対する公費助成制度がある。それらによる破壊を未然に防ぐことは、現状では容易ではないが、ここではその問題点と対策を示す。

1) 応急危険度判定

応急危険度判定において危険判定（赤紙）がだされると、所有者等は建物の存続が不可能になったと捉える場合が多い。そのため、応急危険度判定の目的が、緊急の危険回避のための応急措置であり、安全性を第一にした判定である旨を理解してもらうことが最も重要である。応急危険度判定が、生命と安全を守るためには避けることができない重要な活動であり、その後の文化遺産の存否を左右するという現実を直視すると、事前に連携しておく必要がある。

応急危険度判定は、各都道府県の建築士会に依頼されている。そのことを考えると、ヘリテージマネージャーの育成に取り組んでいる建築士会が存在する都道府県については、事前にリスト化されている歴史的建造物の危険度判定について、可能な限り建築士会のヘリテージマネージャーが行える体制を整えることが最も理想的である。とはいえ、実際にはその実現は容易ではないので、応急危険度判定士が危険度判定を行うにあたって、リスト化されている歴史的建造物については、判定の他に、本部等の相談窓口を記したシールを貼って、別途被災調査の相談に応じてもらうことを促す等の方法が考えられる。また、一部の市町では、応急危険度判定の初動体制の確立を目指して、初動マニュアルの作成に着手しているが、その中に歴史的建造物の危険度判定の方法や手順を盛り込むことが出来れば極めて有効なものとなりうる。

次に、被災調査が行えた場合には、応急危険度判定が緊急の危険回避のための応急措置であり、安全性を第一にした判定である旨を再度所有者等に理解してもらうことに努める必要がある。現状で考えると、応急危険度判定の後に文化遺産調査が始まるので、応急危険度判定の結果を現地調査の際に再度確認することになる。その主旨からしても非常に厳しい判定が下されていることが常であり、戸惑うことも多いはずである。

仮に、ヘリテージマネージャー以外の建築士の協力が得られ、応急危険度判定時に、リスト化された歴史的建造物に加えて、歴史的建造物の可能性があるその他の建物についても、写真、位置等の調査結果を抽出して利用できるなら、情報としては非常に有益である。その結果から被害の大きな建物を優先的、重点的に調査することも可能である。さらに応急危険度判定時の写真情報に GPS 機能が付加されておれば、歴史的建造物の調査ルートを事前に調整することができ、状況の把握のための活動としてはきわめて重要な情報となるし、見過ごされてきた文化遺産を保護できる可能性がある。

ただし、応急危険度判定の結果は現状では個人情報として保護されるべき書類であることから、事前の検討がなければ共有は難しいと考えられる。応急危険度判定との連携は今後の検討項目としていくことが望まれる。

2) 公費解体の回避

阪神淡路大震災以降、公費解体制度が一般化したこともあり、その後、公費解体による歴史的建造物の取り壊しが行われた。公費解体の主旨は、被災地の災害復旧を促進するための公助として理解されているが、そこには文化財や良好な景観を公共財として考えなければならない視点が完全に欠落している。

鳥取県の鳥取西部地震後に公費解体と修理の補助のどちらかを選ぶことができたために、例えば根雨では、住民の意識が高く、町並みを残していくために多くの所有者が修理費に充てている。今後は、鳥取西部地震で行われたような、公費解体の予算を災害復旧費に充てることも可能とするようなスキームの確立が必要である。

1. 7 行政等からの支援の必要性・有効性

歴史的建造物の復旧に際しては、被害の状況を冷静に確認し、生活復旧という面からみた所有者等の生活設計との関連で対応することが必要である。そのため、必ずしも根本的な改修ができるとは限らないことに留意すべきである。先述の通り、公費解体に対抗するためにも、公的支援が無いと被災した歴史的建造物の復旧は難しい。これまでの災害の事例をみると、公的支援の有無が、歴史的建造物が継承できたか否かに大きく影響を及ぼしている。

【補助金制度】

過去の多くの災害で、復旧に対して国費による支援が行われているのは、国宝・重要文化財、重要伝統的建造物群保存地区といった国が指定・選定した文化財である。それに加え、東日本大震災では、歴史まちづくり法に基づく歴史的風致形成建造物の復旧に対しても支援が行われている。

それ以外の歴史的建造物に対する公的支援は、地方自治体によって行われている。これまでの地方自治体による公的支援としては、県単位に交付される復興用の基金からの支援、市町村による単独の支援がある。前者の例としては、阪神淡路大震災の兵庫県、能登地震の石川県、中越及び中越沖地震の新潟県、東日本大震災の宮城県、福島県、茨城県による支援がある。後者の例としては、東日本大震災の桐生市による支援がある。

公的支援以外の支援としては、NPOによる支援がある。民間から集めた寄付を原資とする支援で、東日本大震災では、公益財団法人である文化財保護・芸術研究助成財団と、日本ナショナルトラストによって支援が行われている。また、公益財団法人朝日新聞文化財団は被災地特別枠を設け、支援を行っている。

国が指定・選定した文化財以外への支援を充実させていくことは、今後の課題である。

【専門家派遣・支援・斡旋】

災害時に、所有者等へのアドバイスのために、行政から専門家の派遣や専門業者の斡旋があると、被災した歴史的建造物を継承できる可能性が高くなる。東日本大震災では、文化庁の委託によって、日本建築学会、日本建築士会連合会、日本建築家協会が協力して、文

化財ドクターを被災地に派遣し、それが一定の成果を上げている。

一方、行政は、公平性の原則の観点から、専門家や専門業者の紹介を通常は行いにくい。そのため、各都道府県の建築士会のような NGO、NPO といった組織は、常日頃から行政と協力し、専門家や専門業者を選定できる体制を事前に整えておきたい。例えば、兵庫県のヘリテージマネージャーは県教育委員会に名前が登録されており、随時必要に応じて行政からの要請が行われている。これは県の業務支援のために組織的に位置づけられていることを意味する。

【専門家の育成・産業の育成】

歴史的建造物を継承するためには、応急時、復旧時とも、建築士のような技術者と大工職人といった技能者が必要である。そのためには、日常から伝統構法に精通した技術者や技能者の育成を図っておくことが望まれる。いくつかの都道府県の建築士会で始められているヘリテージマネージャー育成のための講習会は、その第一歩といえる。

災害対策は急にはできない。技術者や技能者の育成は、地域の歴史的建造物を護っていくために必要なだけでなく、地域経済の活性化という面でも役立つ。災害後の活動を促進するためにも、普段から伝統構法に親しみ、歴史のある家屋や建物と関係する仕事を続けていることが最も確実な対策ともいえよう。そのためには、現代住宅・建築の設計の場においても、できるだけ伝統構法を採用していくことなどが望まれる。地域の建設業や大工、左官、瓦師などの育成のためには、教育はもちろん、仕事の創出にも力点を置くべきであるが、現在の産業構造では難しい問題が山積している。

ドイツでは、伝統工法の保護のために修復技術や伝統材料およびそれらの代替となる材料や技術の展示会を、国や州をあげて定期的に行っている。間接的ではあるが、重要な施策として日本でも実施されることを望みたい。

(社)熊本県建築士会調査委員会サポートチーム名簿

主 査 後藤 治(東 京・工学院大学)
委 員 山崎 鯛介(千 葉・千葉工業大学)
上野 勝久(東 京・東京芸術大学大学院)
大橋 竜太(東 京・東京家政学院大学・建築学会災害特別調査研究WG幹事)
鈴木 敬雄(静 岡・タカ設計一級建築士事務所)
沢田 伸(兵 庫・ひょうごヘリテージ機構代表世話人)
豊城 浩行(文化庁)

本冊子は、執筆者からの原稿を上記の調査委員会サポートチームで内容をまとめ直して、マニュアルとして作成しました。

被災歴史的建造物の調査・復旧方法の対応マニュアル

発行日：平成25年1月

発 行：社団法人 熊本県建築士会

〒862-0954 熊本県熊本市中央区神水 1-3-7 熊本県建築士会館

電話 096(383)3200 F A X 096(383)1543

編 集：(社)熊本県建築士会調査委員会サポートチーム