

(1) 事業名称等

【事業名称】 木造文化財建造物総合防災ネットワーク事業

【実施団体】 特定非営利活動法人 関西木造住文化研究会

【事業経費】 1, 800, 000 円

(2) 事業の目的

近年、木造文化財建造物や伝建地区の災害が頻発し、被害も多様化している。しかし、その実態はあまり把握されておらず、どのような対策が有効か、文化財管理者も理解できないままになっている。災害・防災の専門家は少なくないが、木造の歴史的建造物や伝統的建造物を対象にする人は少なく、文化財防災という目標で仕事をした経験のある人も多くない。近代建築の一般施設の防災のつもりで考えると失敗する。そのため、本事業（2年間継続）では、このギャップを埋める一助とするために、木造文化財建造物の災害被害の実態を把握するとともに、防災の専門家と木造文化財建造物の担い手(所有者・管理者・職人・設計者等)のコミュニケーションを立ち上げることを目標としている。

具体的には、防災の専門家と木造文化財建造物の担い手の連携・協力関係を構築して、木造文化財建造物の脅威となる各種災害の被害の予防・軽減のための診断や災害時応急対策の検討、普及啓発を目的として以下の事業に取り組む。主対象は防災対策の指針化が遅れている登録文化財、伝建地区の伝統的建造物とする。

- ①木造文化財防災の基礎となる災害事例・研究成果の調査
- ②木造文化財の各種災害被害軽減指針の編集・制作
- ③伝統木造の防災専門家と木造文化財建造物の担い手の連携・協力のためのネットワーク構築
- ④木造文化財防災に関する診断・災害時の応急対策の基礎知識を普及する講習会の実施
- ⑤木造文化財防災に関する診断・災害時の応急対策の相談室の設置

(3) 事業活動の内容（今年度事業）

本事業では、防災各分野の専門家と木造文化財建造物の担い手間の理解の共有・連携関係の構築が基本となる。そこで今年度は以下の事業を実施した。

1) 防災各分野の専門家を講師とする「木造文化財防災公開研究会」の実施（計7回、表1）

各分野の防災専門家と木造文化財建造物の担い手が一同に会し、防災専門家の講師による木造文化財建造物に関する災害調査、防災計画等の取組事例の報告を手がかりとして今後、取り組むべき防災対策等を意見交換してとりまとめる。同事業は後述の防災指針の内容の基盤となるだけでなく、木造文化財建造物に関係する防災について、各分野の専門家同士、また木造文化財建造物の担い手間で理解の共通基盤をつくりあげ、連携・協力関係を構築する上で中心となる事業である。

2) 木造文化財建造物総合防災に資する災害事例・対策等の調査

伝統的木造建造物が多く、立地も多様な全国の重伝建地区全 108 地区を対象に、伝統的木造建造物の災害事例や災害要因に関するアンケート調査及び文献調査を行う。アンケート回収率 77 地区(71.3%)

3) 木造文化財建造物総合防災診断指針の編集・制作

前述 1) 及び 2) の成果をふまえて、木造文化財建造物の各種災害の被害発生要因と予想される被災内容を評価する「木造文化財建造物の総合防災診断指針」を制作する。なお、次年度は、さらに予防・災害時応急対策指針を加えて「木造文化財建造物の総合防災指針」を完成させる。

4) 木造文化財建造物総合防災に関する講習会の実施（1回、表2）

前述 1) から 3) の成果を踏まえて、木造文化財建造物や伝統的建造物の最近の災害事例を手がかりに、さまざまな災害から木造文化財建造物や歴史的町並みを守り、その被害を軽減していくための対策について学ぶ。テーマ「災害事例から学ぶ木造文化財の防災対策」。

なお、前述 1) の公開研究会と 4) の講習会の講義資料は当会HPに公開して、遠隔地の木造文化財建造物関係者等が学習できるようにする。また、同HPに木造文化財防災の相談コーナーを作り、次年度の相談室設置につなげる。

表 1 木造文化財防災公開研究会の概要

- ・会場(全回共通): 西陣ヒコバエノ家(木造伝統構法で防火・耐震改修をし、その有効性を日本で初めて実験で検証した江戸期築の伝統木造住宅、京都市上京区)
- ・開催時間: 14 時～17 時、 司会(全回共通): 田村佳英(関西木造住文化研究会)
- ・実施体制: 関西木造住文化研究会会員及び関係者 計 18 名

No.	開催日、内容、講師(K)、コメンテータ(C)	参加者数
第 1 回	8/24 「木造文化財・伝統的建造物の火災とその対策」 K 長谷見雄二(早稲田大学教授)、C 北後明彦(神戸大学教授)	32 名
第 2 回	9/28 「木造文化財・伝統的建造物の耐震改修」 K 新谷真人(早稲田大学名誉教授)、C 林康裕(京都大学教授)	46 名
第 3 回	10/25 「景観要素としての樹木に関する事故と対策」 K 小泉章夫(北海道大学准教授)、C 長谷見雄二(早稲田大学教授)	25 名
第 4 回	11/30 「伝建地区の災害事例と防災計画」 K 池田成介(早稲田大学)、K 石塚正浩(同左)、C 室崎益輝(神戸大学名誉教授)	28 名
第 5 回	12/14 「木造文化財建造物の雪害と雪対策」 K 山一男(白山ろく民俗資料館館長)、C 鈴木 有(金沢工業大学名誉教授)	20 名
第 6 回	1/17 「水害・土石流災害と木造文化財」 K 渡邊 泰(長野県塩尻市文化財係)、K 木下武雄(水文環境代表取締役)	23 名
第 7 回	2/21 「木造文化財建造物の地震被害とその応急対策・修理」 K 横内 基(国立小山工業高等専門学校専任講師)、K 長谷川順一(住まい空間研究所)、C 鈴木 有(金沢工業大学名誉教授)	22 名

表 2 講習会の概要

- 開催日時: 3 月 7 日(土) 見学会 11 時～12 時半(参加者 16 名)、講習会 13 時半～17 時半(参加者 20 名)
 会場: 京都市文化財建造物保存技術研修センター(京都市東山区清水二丁目)、
 司会: 田村佳英(関西木造住文化研究会)、実施体制: 関西木造住文化研究会会員及び関係者 計 12 名

項目	内容(テーマ)・講師
見学会	清水周辺地域の地域防災対策・防火施設の見学 案内解説: 大窪健之(立命館大学)
講習会	1. 「木造文化財でどんな災害が起こっているかー伝建地区アンケート調査から」池田成介(早稲田大学) 2. 「城崎温泉火災から考える伝統木造建築・歴史的町並みの火災対策」長谷見雄二(早稲田大学) 3. 「東日本大震災における伝統木造の被害と応急対応・修理」横内 基(国立小山工業高等専門学校) 4. 「木造文化財の保全から考える樹木の管理」黒田慶子(神戸大学) 5. パネルディスカッション パネラー: 上記メンバー、コーディネーター: 鈴木 有(金沢工業大学名誉教授) 6. 意見交換



木造文化財防災公開研究会第 2 回



3/7 見学会での放水実演



3/7 講習会

(4) 事業の成果

1) 公開研究会及び講習会については、開催日が他所の防災イベント等と重なる場合が多かったため、表1, 2のような参加者数になったが、木造文化財建造物の所有者関係者、管理者、修理技術者（設計者・施工者）、様々な分野の研究者、行政、市民等、多彩な分野の方々が参画し、有意義な意見交換の場ができた。なお、参加者は京都府、兵庫県、滋賀県、大阪府、奈良県、三重県、和歌山県、岡山県、長野県、愛知県、東京都、新潟県等、広域にわたっており、本事業に対する関心の高さを示した。



総合防災診断指針の例

2) 本事業を通して得られた主な知見

①木造文化財建造物でどのような災害が起き、何が問題になってきているかが明らかになってきた。また、災害対策や災害後の応急対応・修理に関しても、方法の妥当性、費用負担などに色々な課題があることが見えてきた。

イ) さまざまな被災事例の被害要因と対処法を調査し、多種多様な木造文化財建造物の防災対策に役立つ視点から分類・整理して、その記録を蓄積していく。かつ、先進的な取り組み事例も盛り込んで指針化して各地に情報発信する。

ロ) 防災は地域の活性化と連動して、まちづくりの一環として日常の暮らしの中に盛り込む。

ハ) 災害の備えは住民が主役であり、行政が黒子で支え、専門家は日常的に応援する仕組みが望ましい。

ニ) 防災の基盤は人とのつながりであり、地域の普段の相互交流を図ることが重要である。

②しかし、これらの問題、課題にどう取り組めば良いかは、まだ、わからないことも多い。多種多様な木造文化財建造物に対しては、問題・課題への取り組み方の道筋を明らかにして提示していくことが次の課題と言える。但し、問題・課題への取り組みは一般論になると内容がなくなるため、実践を通して検討し、その内容を示していく方法が望ましい。

(5) 事業実施後の課題

1) 一般的な伝統木造建造物と木造文化財建造物の防災対策上の差異の考え方の共有、啓発

従来の防災政策では、「一般的な木造は、『出火建物』を再利用できるレベルにするのはいったん断念して、市街地火災への拡大は防止できるようにする」という考え方になっている。一方、木造文化財は、「当該建物で出火しても、最後まで文化財的価値は守ることが目標となる」点で、建築基準法・消防法の考え方と、防災の目標が異なる。

そのため、文化財防災では、初期消火の必要性が相対的に大きくなる。人命安全は建築基準法等でも最重要視されるため、木造は用途・規模が制限されてきた。文化財も人命安全の尊重は同様だが、規模の大きいものもある。火災対策としては早期発見・初期消火が鍵となるが、地震に対しては、文化財建造物も人命安全を確保できる補強等が必要となる。

2) 専門家と木造文化財建造物の担い手等のネットワークづくり

①木造文化財建造物の防災専門家の育成

現在、木造文化財建造物の防災全体を見通せる専門家がない。木造文化財建造物は多種多様なため、分野を限定しても災害の把握・対策の考え方は整理されておらず、臨床レベルでの確かな判断が下せる専門家はごく少数だろう。そのため、防災の検討が明らかに必要な事例の調査、診断、防災基本計画などを通じて、文化財がわかる防災専門家を育成していく必要性が大きい。

②地域の文化財建造物担当者・管理者等の育成

文化財防災に熱心な地域は、文化財防災の色々な課題についてそれなりの検討をしている。このような地域で防災専門家と連携した調査、診断、防災計画等を進めることができれば、地域の文化財建造物担当者・管理者等は文化財防災の全国的なリーダーに育っていく可能性が大きい。

(6) 今後の展開

1) 次年度以降の計画

次年度は、比較的最近、防災計画・防災対策事業を実施した木造文化財建造物、伝建地区を事例として順次とりあげ、各事例において、各種災害についてどのようなリスクがあり、それをどのように検討したかを各分野の専門家を聴衆として比較検討して、総合防災指針を誘導する。

なお、事業全体は継続することに意義があるが、資料整備・ネットワークの基本的構築等、軌道に載せるまでを補助事業として実施し、その後は自立的に事業を継続する。

- ①伝統木造の各種災害に明るい専門家と木造文化財建造物の担い手等の連携・協力のためのネットワークの構築—「木造文化財防災事例検討公開研究会」の実施（会場：全国各地）
- ②木造文化財建造物総合防災指針の完成—今年度の指針に予防・災害時応急対策指針を追加
- ③木造文化財防災に関する診断・災害時の応急対策の基礎知識を普及する講習会の実施
- ④木造文化財防災に関する診断・災害時の応急対策の相談室の設置

2) 木造文化財防災ネットワークづくりをどう進めていくか

①具体的な文化財建造物事例に関する調査・診断ケーススタディの実施

- イ) 文化財防災の実際的な課題・対策の考え方を明らかにする。
- ロ) 文化財防災の防災側キーパーソンを育てる。
- ハ) 文化財防災の所有者・管理者側キーパーソンを育てる。

②木造文化財防災の裾野の拡大

- イ) ヘリテージマネージャ等への情報発信
- ロ) 文化財担当者への学習用資料の整備
- ハ) 事例の紹介（専門家のコミュニティの雑誌など）
- ニ) 文化財防災の知識・情報のユーザーの育成

③相談窓口の構築（文化財防災・修理等に詳しい人・経験者）

- イ) 文化財防災に関する相談、ロ) 文化財が被災した場合の相談

3) 具体的な文化財建造物事例に関する調査・診断ケーススタディの進め方

- ①文化財防災事業で取り組む—重文・重伝建地区レベルの事業
- ②研究者と連携し、大学の研究課題として学生も入る形で取り組む
- ③各種助成を活用する

4) 文化財防災を身近なものにする

文化財防災を実際に進めていくためには、費用がかかり、それが防災が進まない大きな要因となっている。どうしたら費用をかけずに、それなりのレベルの防災を達成できるかを明らかにして、広めていくことが必要である。

- ①文化財の種類等により、どのようなリスクと対策があり得るかを把握できるようにする。
- ②地域で何ができるかを考えてみる。
- ③各種防災対策手法のコストや負担を「見える化」する。
- ④火災については、出火防止と、初期消火の確実化が重要である。出火防止・初期消火・自主(自衛)消防までの段階で、一般的な火災による被害を最小限にしたい。