

令和7年12月26日

「第1次文化財防災対策5か年計画」を策定しました

「第1次文化財防災対策5か年計画」を策定しましたのでお知らせいたします。

1. 背景

文化庁では、令和元年のノートルダム大聖堂や首里城の火災を契機に、「世界遺産・国宝等における防火対策5か年計画」(令和元年12月23日文部科学大臣決定)等に基づき、文化財の防災対策に取り組んできました。

また、本年6月に閣議決定された「第1次国土強靱化実施中期計画」(計画期間：令和8～12年度)にも、文化財の防災対策に係る施策・数値目標を盛り込んでいます。

文化庁では、実施中期計画に盛り込んだ目標の達成に向けて、文化財の所有者等や地方公共団体に求められる防災対策の具体的な内容を示したものとして、防火対策5か年計画の後継計画として新たに「第1次文化財防災対策5か年計画」を策定しました。

2. 計画の概要

(1) 実施期間：令和8～12年度(5か年)

(2) 構成：趣旨等、計画期間、実施目標、
重点整備対象・重点整備内容(ハード)・重点取組内容(ソフト)

(3) ポイント：

①文化財の所有者や地方公共団体が取り組む防災対策を文化財類型ごとに記載。

※前身の防火対策5か年計画は、建造物(世界遺産・国宝)の防火対策のみ。

今回の計画は、建造物の防火対策・耐震対策、史跡等の水害・老朽化対策等を含む総合的計画。

②防災対策の実効性を高めるため、ハード整備だけでなく、ソフト面の具体的な取組内容も記載。

3. 今後の取組

文化庁では、計画期間内の国、地方自治体、所有者等の取組について、適時進捗状況を確認するとともに、補助金や指導・助言による支援を行い、各防災対策の着実な進捗を図ります。

<担当>文化庁文化資源活用課

課 長 塩川 達大

企 画 調 整 官 齋藤 祐司

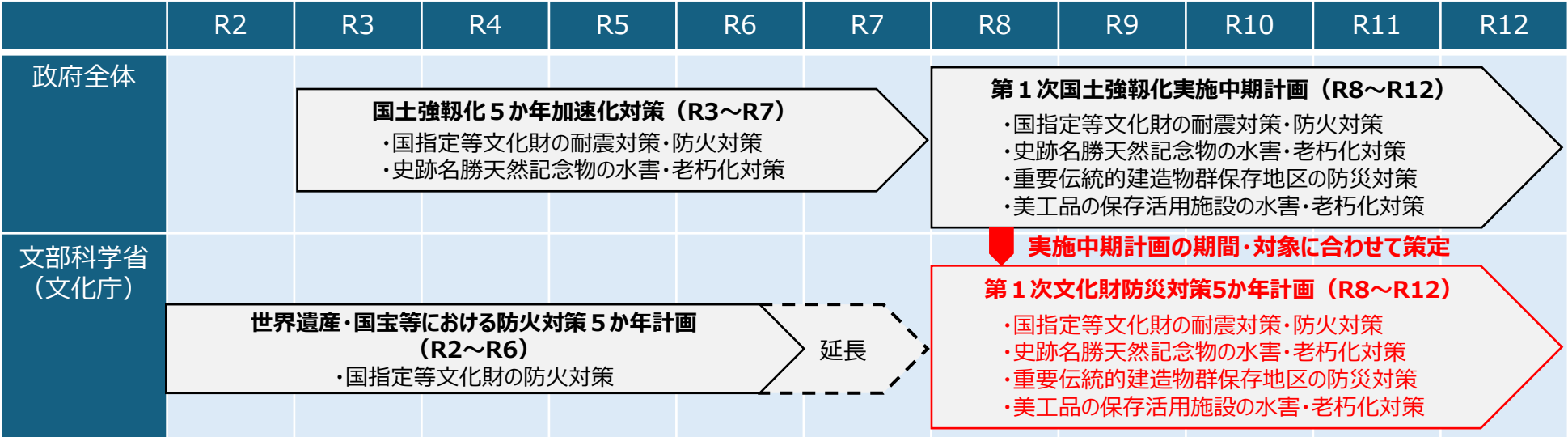
専 門 官 横田 悠人

文化財防災専門官 山本 直也

電話：075－451－4111(代表)(内線 9652)

文化財防災対策 5 か年計画について

- 文部科学省では、令和元年に発生したノートルダム大聖堂・首里城での火災を契機に、「世界遺産・国宝等における防火対策 5 か年計画」を策定。
- 令和 6 年度末が同計画の期限であったことから、令和 6 年 11 月に「重要文化財等の総合的な防災対策のあり方に関する検討会」を設置し、文化財の防災対策に係る今後の方針として、**防火対策 5 か年計画を 1 年間延長し、「国土強靱化実施中期計画」の閣議決定後に、実施中期計画に期間や対象を合わせる形で「文化財防災対策 5 か年計画」を策定**していくことを決定。
- 令和 7 年 6 月の実施中期計画（R8～R12）の閣議決定後、**防火対策 5 か年計画に盛り込むべき具体的な防災対策の内容について、上記検討会を 3 回実施の上、計画を決定した。**



「重要文化財等の総合的な防災対策のあり方に関する検討会」（令和 6 年 11 月設置）

<検討事項> (1)「世界遺産・国宝等における防火対策 5 か年計画」の総括 (2)令和 7 年度以降の文化財に係る総合的な防災計画のあり方 (3)(2)に盛り込むべき具体的な防災対策の内容	<開催実績> 第 1 回 （令和 6 年 11 月）： 令和 7 年度以降の文化財に係る総合的な防災計画のあり方についての方針を決定 第 2 回 （令和 6 年 12 月）： 「世界遺産・国宝等における防火対策 5 か年計画」の 1 年間延長案を決定 -----国土強靱化実施中期計画閣議決定----- 第 3 回 （令和 7 年 8 月）： 「文化財防災対策 5 か年計画」に盛り込むべき内容について議論 第 4 回 （令和 7 年 11 月）： 「文化財防災対策 5 か年計画（案）」の提示 第 5 回 （令和 7 年 12 月）： 「文化財防災対策 5 か年計画（案）」の決定
<有識者メンバー> ・奥 健夫（武蔵野美術大学教授） ・腰原 幹雄（東京大学生産技術研究所教授） ・後藤 治（工学院大学総合研究所教授・理事長） ・関澤 愛（日本防火技術者協会理事長） ※座長 ・西形 達明（関西大学名誉教授・関西地盤環境研究センター顧問）	

第 1 次文化財防災対策 5 か年計画について

1. 趣旨

第 1 次国土強靱化実施中期計画に位置付けられた目標の達成に向けて、文化財の所有者等や地方公共団体に求められる防災対策の具体的な内容を示したもの

2. 計画期間

令和 8 年度から令和12年度までの 5 か年（令和 7 年度に一部前倒して整備を実施する場合はその期間を含む。）

3. 実施目標

施策名	R6	R12（目標）
国指定等文化財（建造物）の防火対策		
世界遺産又は国宝： 不特定の者が立ち入る世界遺産・国宝のうち、特に優先して対策すべきもの（調査等により防火機能の低下が判明した建造物）に係る防火設備の老朽化対策等の完了	64件	106件
大規模な重要文化財： 不特定の者が立ち入る大規模な重要文化財のうち、特に優先して対策すべきもの（公開時の 1 日の来場者数が100人以上等の建造物）に係る防火設備の老朽化対策等の完了	2 棟	42棟
国指定等文化財（建造物）の耐震対策		
不特定の者が立ち入る国宝・重要文化財のうち、特に優先して対策すべきもの（公開時の 1 日の来場者数が100人以上等の公共所有・管理の建造物）に係る耐震対策の完了	95棟	139棟
史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策		
史跡等の斜面保全対策： 史跡等に所在する災害時のリスクが高い斜面等のうち、特に優先して対策すべきもの（世界遺産、特別史跡等に所在する斜面等）に係る水害・老朽化対策の完了	0か所	250か所
史跡等の石垣保全対策： 文化観光資源として活用がなされ、不特定の者が立ち入る近世城跡等、石垣を有する史跡等の石垣悉皆調査及び石垣耐震診断に基づく保全対策の完了	0か所	4 か所
重要伝統的建造物群保存地区における防災対策		
各保存地区の特性に応じた防災計画の策定（防火対策）： 重要伝統的建造物群保存地区のうち、特に優先して対策すべき地区（政令指定都市や中核市に所在するもの）に係る防災計画の策定完了	13件	18件
不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物（耐震対策）： 重要伝統的建造物群保存地区のうち、特に優先して対策すべき地区内の不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物（政令指定都市や中核市に所在するもの）に係る耐震対策の完了	12棟	18棟
国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設の水害・老朽化対策		
国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設のうち、特に優先して対策すべきもの（災害リスクが高い施設）に係る水害・老朽化対策の完了	13棟	55棟

第1次文化財防災対策5か年計画について

4. 重点整備内容（ハード面）・重点取組内容（ソフト面）

重点整備内容（ハード面）

重点取組内容（ソフト面）

国指定等文化財（建造物）の防火対策

- ①毀損・不具合等がある消防設備の整備 ②早期覚知のための警報設備等の整備
- ③初期消火対策のための消火設備や水源・水利等の整備・確保 ④管理体制に応じた防火設備の整備
- ⑤放火等を防ぐ防犯設備の整備 ⑥火災の拡大防止対策のための防火区画等の整備
- ⑦安全な避難や消防活動を助けるための設備の整備

- ①防災計画の策定 ②防災ガイドラインに基づく自主点検
- ③防災設備の保守点検 ④自主防災組織の設置
- ⑤防火管理体制の実効性確保 ⑥防火訓練の実施
- ⑦避難誘導の多言語対応 ⑧避難誘導のバリアフリー対応

国指定等文化財（建造物）の耐震対策

- ①建造物の特性に応じた耐震補強工事 ②公開範囲内の什器類・設備の転倒・落下防止措置
- ③被災時における迅速な避難に資する設備の整備
- ④敷地内の見学通路・避難経路に接する当該建造物以外の建造物の安全対策

- ①耐震診断の実施 ②「地震に対する対処方針」の策定
- ③活用方法の改善 ④防災訓練の実施
- ⑤避難誘導の多言語対応

史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策（斜面保全）

- ①斜面崩落の原因となりうる箇所への遮水・排水設備の整備等
- ②史跡等の特性に応じた法面の保全・補強 ③斜面保全を図るための樹木管理
- ④被災時における迅速な避難に資する設備の整備

- ①斜面保全に関する調査の実施 ②保全計画等の策定
- ③GPS等を活用した危険箇所のモニタリングや定期点検の実施
- ④活用方法の改善 ⑤避難誘導訓練の実施 ⑥避難誘導の多言語対応

史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策（石垣保全）

- ①石垣崩落の原因となりうる箇所での遮水・排水設備の整備等
- ②石垣の特性に応じた保全・補強工事 ③石垣の落下石材から来訪者の安全を確保する整備
- ④被災時における迅速な避難に資する設備の整備

- ①石垣保全に関する調査の実施 ②保全計画等の策定
- ③GPS等を活用した危険箇所のモニタリングや定期点検の実施
- ④活用方法の改善 ⑤避難誘導訓練の実施 ⑥避難誘導の多言語対応

重要伝統的建造物群保存地区における防災対策

- ①火災の早期覚知のための地区全体における警報設備等の充実
- ②地区全体での初期消火対策の充実 ③地区内や周囲からの延焼防止（林野火災含む）対策の充実
- ④地震火災を防ぐため設備の整備 ⑤被災時における迅速な避難に資する設備の整備
- ⑥建造物の特性に応じた耐震補強工事

- ①地域防災計画への伝統的建造物群保存地区の防火・耐震対策の位置付け
- ②自主防災組織の設置又は近隣の自主防災組織の協力の確保
- ③防災訓練の実施 ④避難誘導の多言語対応
- ⑤伝統的建造物群保存地区に特化した耐震対策マニュアルの策定

国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設の水害・老朽化対策

- ①毀損・不具合がある防災設備や空調設備の整備等
- ②文化財の特性や管理体制、施設の立地条件に応じた防災設備や空調設備の整備
- ③老朽化が進行している躯体の修理・改修等

- ①防災計画の策定 ②中長期的な文化財の管理計画の策定
- ③防災設備や空調設備の定期点検の実施
- ④文化財の管理体制の実効性確保 ⑤防災訓練の実施

第1次文化財防災対策5か年計画

令和7年12月26日

文部科学大臣決定

1. 趣旨等

文化財は、我が国の歴史や文化の理解に欠くことのできない貴重な国民的財産であり、将来の発展向上のためにはなくてはならないものである。また、将来の地域づくりの核ともなるものとして、確実に次世代に継承していくことが求められる。

文化財は、自然災害等によりいったん滅失毀損すれば、再び回復することができず、こうした貴重な文化財を確実に次世代に継承するにあたっては、文化財の防災対策は欠くことのできない取組である。

文部科学省・文化庁（以下単に「文部科学省」という。）としては、これまで、「世界遺産・国宝等における防火対策5か年計画」（令和元年12月23日文部科学大臣決定）（以下「防火対策5か年計画」という。）や政府全体の「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）（以下「5か年加速化対策」という。）に基づき、重要文化財等の防災対策、その中でも特に防火対策を優先的に進めてきたところであるが、激甚化・頻発化する自然災害による文化財の被害は後を絶たない。

こうした中、令和7年6月に5か年加速化対策の後継計画として「第1次国土強靱化実施中期計画」（以下「実施中期計画」という。）が閣議決定され、文部科学省としても、引き続き重要文化財等の防災対策を重点的に進めるため、これまでの進捗を踏まえながら、令和8年度～12年度の5年間における新たな目標を設定したところである。

本計画は、実施中期計画に位置付けた目標の達成に向けて、文化財の所有者等や地方公共団体に求められる防災対策の具体的な内容を示したものであり、特に重点整備対象の文化財を有する所有者等や地方公共団体においては、本計画の内容を踏まえて、文化財の特性に応じた対応プラン^{*}を作成し、対策を進めていくことが望まれる。

対策を着実に取り組んでいくためにも、所有者等においては、必要な資金の積立を計画的に行うとともに、その際には、寄付等も含め、多様な財源の確保に努めていくことが期待される。また、地方公共団体においては、文化財等に関する専門的知見の活用に加え、文部科学省において検討する一定の取組を実施する

所有者等に対する負担軽減策と相まって、随伴補助の実施や寄付等による民間資金の確保、効果的・効率的な整備手法の導入についての助言等により、所有者等の負担軽減やコスト縮減につなげることが期待される。

文部科学省においては、計画期間内の所有者等や地方公共団体の取組について、適時進捗状況を確認するとともに、必要に応じ指導・助言を行い、各防災対策の着実な推進を図る。

(※) 対応プランとは、各防災対策に係る以下の計画等を指す。

・国指定等文化財（建造物）の防火対策：

防災計画（重要文化財保存活用計画に内包で可）

・国指定等文化財（建造物）の耐震対策：

耐震診断と地震に対する対処方針（重要文化財保存活用計画に内包で可）

・史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策：

史跡名勝天然記念物保存活用計画・整備基本計画

・重要伝統的建造物群保存地区における防災対策：

重要伝統的建造物群保存地区の防災計画

・国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設の水害・老朽化対策：

防災計画（重要文化財保存活用計画に内包で可）

2. 計画期間

本計画の計画期間は、令和8年度から令和12年度までの5か年※とする。

(※) 令和7年度に一部前倒しして整備を実施する場合はその期間を含む。

3. 実施目標

（1）国指定等文化財（建造物）の防火対策

○世界遺産又は国宝

不特定の者が立ち入る世界遺産・国宝（建造物：全国236件）のうち、特に優先して対策すべきもの（調査等により防火機能の低下が判明した建造物：107件）に係る防火設備の老朽化対策（建造物の特性を踏まえた設備の変更や機能向上を含む）等の完了

64件【R6】→106件【R12】（→107件【R17】）

○大規模な重要文化財

不特定の者が立ち入る大規模な重要文化財（建造物：全国136棟）のうち、特に優先して対策すべきもの（公開時の1日の来場者数が100人以上等の建造物：42棟）に係る防火設備の老朽化対策（建造物の特性を踏まえた設備の変更や機能

向上を含む)等の完了

2 棟【R6】→42 棟【R12】(→136 棟【R17】)

(2) 国指定等文化財(建造物)の耐震対策

不特定の者が立ち入る国宝・重要文化財(全国 1,997 棟)のうち、特に優先して対策すべきもの(公開時の 1 日の来場者数が 100 人以上等の公共所有・管理の建造物:194 棟)に係る耐震対策の完了

95 棟【R6】→139 棟【R12】(→194 棟【R17】)

(3) 史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策

○史跡等の斜面保全対策

史跡等に所在する災害時のリスクが高い斜面等(全国 1,200 か所)のうち、特に優先して対策すべきもの(世界遺産、特別史跡等に所在する斜面等:250 か所)に係る水害・老朽化対策の完了

0 か所【R6】→250 か所【R12】

○史跡等の石垣保全対策

文化観光資源として活用がなされ、不特定の者が立ち入る近世城跡等、石垣を有する史跡等(全国 111 か所)の石垣悉皆調査及び石垣耐震診断に基づく保全対策の完了

0 か所【R6】→4 か所【R12】(→111 か所【R27】)

(4) 重要伝統的建造物群保存地区における防災対策

○各保存地区の特性に応じた防災計画の策定(防火対策)

重要伝統的建造物群保存地区(全国 129 地区)のうち、特に優先して対策すべき地区(政令指定都市や中核市に所在するもの:20 地区)に係る防災計画の策定完了

13 地区【R6】→18 地区【R12】(→20 地区【R14】)

○不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物(耐震対策)

重要伝統的建造物群保存地区(全国 129 地区)のうち、特に優先して対策すべき地区内の不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物(政令指定都市や中核市に所在するもの:21 棟)に係る耐震対策の完了

12 棟【R6】→18 棟【R12】(→21 棟【R15】)

(5) 国指定文化財(美術工芸品)の保存活用施設の水害・老朽化対策

国指定文化財(美術工芸品)の保存活用施設(全国 689 棟)のうち、特に優先

して対策すべきもの（災害リスクが高い施設：100 棟）に係る水害・老朽化対策の完了

13 棟【R6】→55 棟【R12】（→100 棟【R19】）

4. 重点整備対象・重点整備内容（ハード）・重点取組内容（ソフト）

（１）国指定等文化財（建造物）の防火対策

①重点整備対象

○世界遺産又は国宝

国宝・重要文化財の中でも、特に文化的価値が高い世界遺産又は国宝について、防火対策 5 か年計画に引き続き優先して重点的に整備を進める。

○大規模な重要文化財

火災発生時の危険性が高く、発災時に人的被害が甚大な以下の重要文化財について、リスク評価に基づき優先して重点的に整備を進める。

- ・延床面積が 1000 m²以上の木造の重要文化財
- ・3 階建以上の重要文化財

②重点整備内容（ハード）

本計画期間中に、次に掲げる内容について重点的に整備を進める。なお、防火設備の整備にあたっては、防災計画を策定し、建造物の構造や歴史的価値を踏まえた最適な設備配置を検討・推進することが重要である。

1）経年劣化等による消防設備の機能低下や毀損・不具合がある設備の整備

（例）

- ・設置後 30 年以上経過し、耐用年数を大幅に超過した設備の速やかな更新（火災受信機、感知器、消火ポンプ、配管等）

2）火災の早期覚知のための警報設備等の整備

（例）

- ・建造物の特性に応じた、早期覚知が可能な感知器（煙感知器や炎感知器）への交換
- ・作動した感知器を個別に特定することができる R 型受信機の設置

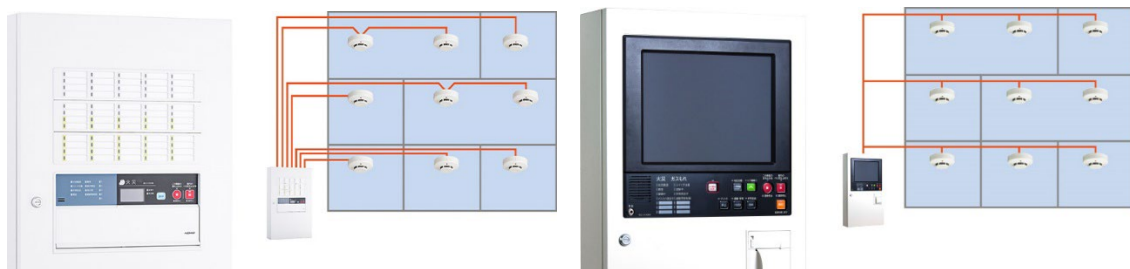
（参考 1）感知器の比較表

感知器の種類	感知対象	主な特徴
熱感知器	温度	誤作動は少ないが、設置環境によっては早期覚知が難しい場合がある。
煙感知器	煙	早期に火災を覚知できるが、設置環境によっては誤作動する

		可能性があるほか、煙が拡散してしまう屋外への設置には不向き。
炎感知器	炎のゆらめき (紫外線や赤外線)	炎が見えた瞬間に素早く反応するため、放火や電気火災等の覚知に有効。ただし、くすぶり火災の覚知には適さない。

(参考2) 受信機の種類

P 型受信機は警戒区域内ごとに感知器の作動を覚知するため、警戒区域内の感知器の数が増えると発報箇所の特定が困難となる。一方、R 型受信機はアドレス付感知器により発報箇所を容易に特定できるため、迅速な初期対応が可能となる。



P 型受信機

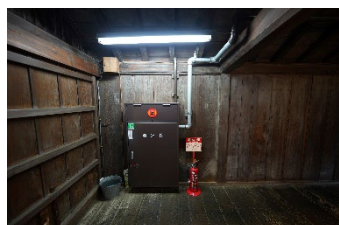
R 型受信機

(出典) 能美防災株式会社 Web サイト「自動火災報知設備について：火災受信機とは」

3) 初期消火対策、延焼防止対策のための消火設備や水源・水利等の整備・確保 (例)

- ・屋内における易操作性消火栓 (※優先的に整備)、必要に応じてスプリンクラー設備の設置
- ・屋外における易操作性消火栓 (※優先的に整備)、必要に応じて放水銃、ドレンチャー※の設置
- ・耐震化貯水槽の設置、初期消火に係るポンプ室の設置、(ポンプ室が設置できない場合の) 可搬ポンプの設置

(※) 大量の水をカーテン状に放出し、周囲の火災からの延焼を防止する防火装置



易操作消火栓



スプリンクラー



放水銃

4) 管理体制に応じ常時円滑な消火活動を行うための防火設備の整備

(例)

- ・一人でも操作可能な易操作性の消火栓設備への更新
- ・夜間や休日等、職員不在時の火災覚知・通報体制を強化するため、消防機関へ

- 自動通報する火災通報装置の設置
- ・大規模施設における防災センターの整備

5) 放火等を防ぐ防犯設備の整備

(例)

- ・監視カメラ、人感センサー等の設置や荷物預かり施設の整備

特に、大規模な建造物については、以下の6)・7)の整備についても検討することが望ましい。

6) 火災の拡大防止対策のための防火区画等の整備

(例)

- ・防火壁、防火シャッター、防火扉等の設置

7) 安全な避難や消防活動を助けるための設備の整備

(例)

- ・文化財価値を損なわない排煙設備の設置
- ・避難経路の複数確保のための非常用階段等の設置
- ・迅速な避難のための避難経路表示、放送設備、誘導灯等の設置
- ・管理者が想定する観覧者で、自力避難が困難な者に対する緊急時避難対策のための避難設備（スロープや階段避難車等）
- ・消防活動支援のための施設整備（連結送水管設備等）



(参考) 階段訓練の様子

③重点取組内容（ソフト）

火災による被害を確実に防ぐためには、防火設備を設置するだけでなく、以下のようなソフト面での取組も併せて実施し、防火対策をより実効的なものとすることが不可欠である。

1) 防災計画の策定（保存活用計画に内包で可）

(例)

- ・文化財の特性や立地条件を把握し、火災シナリオ（出火、延焼、避難等の想定）

に基づく防災計画の策定

2) 防災ガイドラインに基づく自主点検

(例)

- ・「国宝・重要文化財（建造物）の防火対策ガイドライン」に基づき自主点検を実施

3) 防災設備の保守点検

(例)

- ・消防設備士等の専門業者による防災設備の保守点検を実施

4) 自主防災組織の設置

(例)

- ・公設消防の到着前の円滑な初期消火や避難誘導のため、職員等による自衛消防組織を編成するとともに、近隣の自主防災組織や住民との協力体制を構築

5) 防火管理体制の実効性確保

(例)

- ・公共施設となっている文化財の管理について、指定管理者等が関与する場合、防火管理の部分を切り出して仕様発注とする、あるいは専門的な知見のある者へ委託するなどして実効性のある体制を構築

6) 防火訓練の実施

(例)

- ・「国宝・重要文化財（建造物）等に対応した防火訓練マニュアル」に基づき、文化財の特性や利用実態を踏まえ、消防機関と連携した実践的な訓練（夜間や悪天候時、多数の来館者がいる状況などを想定）を定期的実施

高齢者、障がい者、乳幼児、妊産婦、外国人などの災害時要配慮者を円滑に避難させるためのソフト面の取組も重要である。

7) 避難誘導の多言語対応

(例)

- ・避難誘導表示や防災放送の多言語化、外国人に対するスタッフの初動対応能力の強化等

8) 避難誘導のバリアフリー対応

(例)

- ・避難介助要員の養成と確保、所轄消防と相談した上での避難訓練の実施等

（２）国指定等文化財（建造物）の耐震対策

①重点整備対象

不特定の者が立ち入る国宝・重要文化財（建造物：全国 1,997 棟）のうち、公開時の 1 日の来場者数が 100 人以上等の公共所有・管理の建造物について、優先して重点的に整備を進める。

②重点整備内容（ハード）

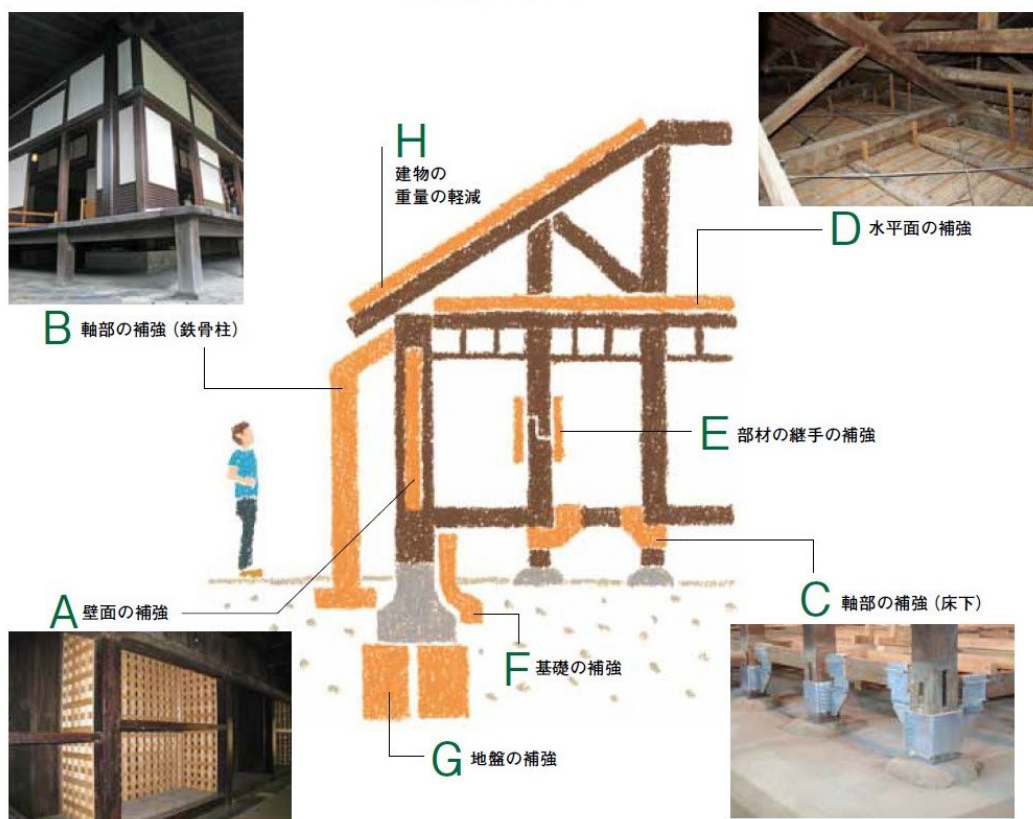
本計画期間中に、次に掲げる内容について重点的に整備を進める。

1）建造物の特性に応じた耐震補強工事

（例）

- ・耐力が不足している建物に対する、構造用合板や面格子の設置による壁面の補強、鉄骨フレームの設置（下図 A・B・C）
- ・建物全体にバランス良く地震力を伝達するための、鉄骨ブレースや構造用合板による水平面の補強（D）
- ・部材の継手や接合部など、局所的に脆弱な部分の金属プレートによる補強（E）
- ・柱や壁の浮き上がりを防止するための、鉄筋コンクリート基礎の設置（F）
- ・軟弱地盤の杭や地盤改良による補強（G）

耐震補強の方法



出典：パンフレット「地震から文化財建造物を守ろう！Q&A」（文化庁文化財部参事官（建造物担当）、2013 年 3 月）

2) 公開範囲内の什器類・設備の転倒・落下防止措置

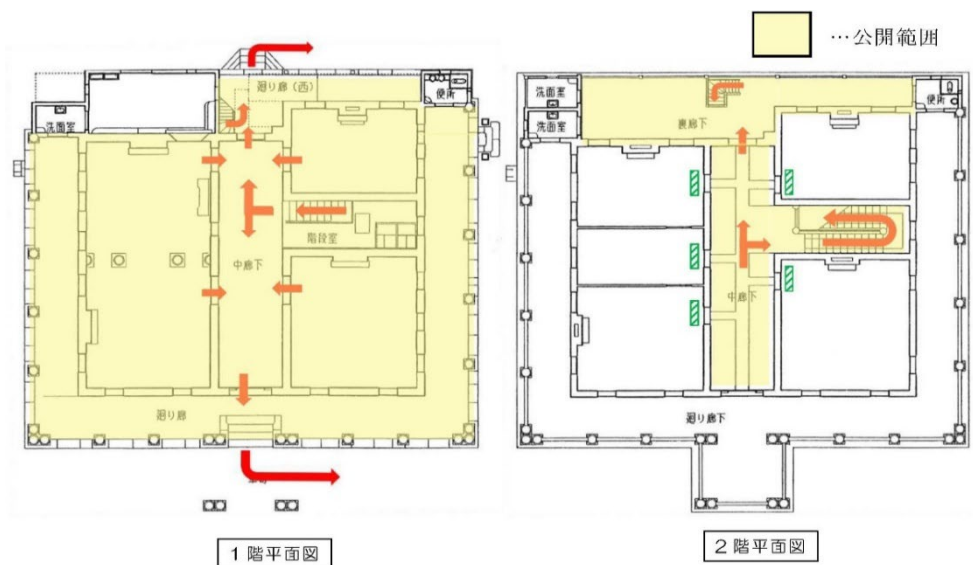
(例)

- ・ 什器類の金具等による転倒防止措置
- ・ 照明器具、天蓋等のワイヤーによる落下防止措置

3) 被災時における迅速な避難に資する設備の整備

(例)

- ・ 避難経路の案内表示、耐震診断結果の説明、注意喚起等を含む看板の設置
- ・ 緊急時に速やかに情報を伝える放送設備の設置
- ・ 避難口、通路誘導灯の設置



(参考) 避難経路図

4) 敷地内の見学通路・避難経路に接する当該建築物以外の建築物の地震時の安全対策

(例)

- ・ 重点対象建築物が所在する敷地内にある、見学通路や避難経路に接する建築物(塀、石塔、建築物など)の耐震補強、通路側への転倒防止対策



(参考) 指定外の塀への控柱追加及び基礎補強



(参考) 石灯籠の危険性明示看板

③重点取組内容（ソフト）

地震による被害を確実に防ぐためには、耐震補強工事を実施するだけでなく、以下のようなソフト面での取組も併せて実施し、耐震対策をより実効的なものとする事が不可欠である。

1）耐震診断の実施

（例）

- ・木造建造物を対象としたチェックシート方式の重要文化財（建造物）耐震予備診断の実施
- ・地盤調査、構造調査、構造実験等により得られたデータをもとに構造解析を行い、建物の耐震性能を数値的に評価する専門的な耐震診断の実施、および性能が不足する場合の耐震補強案の検討

（書式）

耐 震 予 備 診 断 書

平成 年 月 日

1 建造物の名称等

名 称	所在地
所有者等氏名	所有者等住所

2 項目別評価（該当する区分に○印を付し、事項別に評価点を求める）

評 価 項 目	評 点	特 記 事 項
(1) 立地環境に係る事項		
ア 地盤区分		
① IVに該当する地域	15	
② IIIに該当する地域	10	
③ IIに該当する地域	5	
④ Iに該当する地域	0	
イ 災害歴		被災状況を記入
① 無し	5	
② 有り	0	
ウ 活断層		
① 無し	5	
② 有り・不詳	0	
エ 地盤		
① 良い	20	
② やや悪い	10	
③ 非常に悪い	0	
オ 造成状況		
① 吹土地・未造成地	30	
② 盛土地・不詳	10	
③ 埋立地（河川・池・海）	0	
カ 周辺地形		
① おおむね平地	15	
② 崖前に隣接	10	
③ 急傾斜地に隣接	5	
計	80	

（中略）

3 判定

判定欄には判定結果のほか、診断者の所見も記述する。

判定	ア：構造的に健全 イ：健全性を回復する措置などが必要 ウ：耐震基礎診断を実施する必要あり
----	--

（注）判定結果が、ア～ウのいずれの場合も、必要な改善措置について、都道府県教育委員会の指導助言を受けることができる。

（参考）耐震予備診断書

2）「地震に対する対処方針」の策定

（例）

- ・耐震診断や耐震補強の実施状況、管理・活用の状況と改善措置、避難経路と地震時の対策等を明記した「地震に対する対処方針」の策定

3）活用方法の改善

（例）

- ・倒壊の恐れがある建造物への立ち入り制限
- ・特に耐震性能の低い部分や非構造部材落下などの危険が想定される箇所、避難に時間がかかる上階などを非公開範囲とする等、公開範囲の見直し
- ・発災時に緊急避難誘導対応を行うことができる案内人等の配置
- ・一度に立ち入ることができる人数の制限、時間を決めた案内付きの公開、滞留する活用方法の見直し等

4）防災訓練の実施

（例）

- ・緊急時の対応の周知徹底のため、年数回の避難誘導訓練の実施

5) 避難誘導の多言語対応

(例)

- ・避難誘導表示や防災放送の多言語化、外国人に対するスタッフの初動対応能力の強化等

(3) 史跡・名勝・天然記念物の水害・老朽化対策

①重点整備対象

○史跡等の斜面保全

史跡等に所在する災害時のリスクが高い斜面等※の中でも、特に、優先して対策が必要な、特に価値が高く、かつ、文化観光資源として活用がなされている、世界文化遺産、特別史跡等に所在する斜面等について、水害・老朽化対策を優先して重点的に整備を進める。

(※) 自然地形としての斜面と人工的な傾斜面である法面を含む

○史跡等の石垣保全

文化観光資源として活用がなされ、不特定の者が立ち入る近世城跡等、石垣を有する史跡等について、石垣の保全対策を進める。特に価値が高く、活用がなされている世界文化遺産、特別史跡等について、重点的に整備を進める。

②重点整備内容（ハード）

本計画期間中に、次に掲げる内容について重点的に整備を進める。斜面保全・石垣保全いずれも、斜面や石垣の内部に雨水を浸透させない遮水対策が重要である。

○史跡等の斜面保全

1) 斜面崩落の原因となりうる箇所への遮水・排水設備の整備等

(例)

- ・遮水対策:斜面に雨水が浸透しないようにするための斜面上部の平坦部への不透水層の整備
- ・斜面上部の平坦部の排水対策:雨水が一定方向に流れるような勾配を整える造成や斜面際等への排水施設の整備
- ・谷地形等の排水対策:谷地形に排水路を整備し、速やかな排水を行う施設の整備



(参考) 園路とセットでの排水施設の整備



(参考) 谷地形で速やかな排水を行う排水路の整備

2) 史跡等の特性に応じた法面の保全・補強

(例)

【斜面】

- ・急傾斜している箇所：高密度ポリエチレン製のハニカム構造材や、高強度の格子状樹脂シート等を用いた補強盛土、長繊維と植物種子の吹付による斜面補強と緑化等の各種工法による整備
- ・地盤にひび割れや崩落の恐れのある脆弱な地層面がある場合：地盤を補強する杭を打ち込む工法による整備

【法面】

- ・土塁や切岸※等の法面：遺構の保存を前提としつつ、法面崩落を防ぐための、表層への浸食防止ネット・植生ネット等の設置、法面前面への保護盛土・植生土のうの設置等による整備

(※) 切岸：山城等で、敵の侵入を防ぐために斜面を人工的に急傾斜状に掘削した防御施設



(参考) 長繊維の吹付と杭の打ち込みによる斜面保全

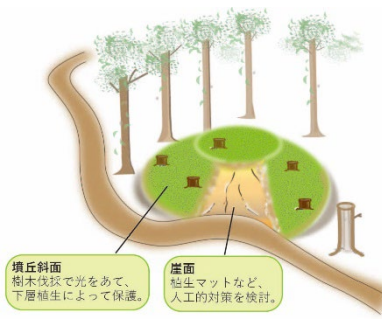


(参考) 脆弱な崖面に杭を打ち込み補強し、表面にモルタルを吹付け、斜面を保全

3) 斜面保全を図るための樹木管理

(例)

- ・樹木が密集、繁茂し、倒木や表層土の流出のリスクが増大している斜面で、斜面崩落のリスクとともに、崩落時の被害拡大のリスクを減らすため、植生の専門家の指導を踏まえつつ、樹木や林床等の健全化を図る、適切な樹木の間伐や剪定を実施



(参考) 繁茂する樹木と樹木管理のイメージ

4) 被災時における迅速な避難に資する設備の整備

(例)

- ・来訪者の主要動線の上部に位置する斜面崩落のリスクがある箇所について、リスクの事前の周知とともに、災害時における円滑な避難誘導を行うための避難経路の表示や誘導灯等の設置、災害の恐れがある気象発生等を来訪者に伝える放送設備等の設置

○史跡等の石垣保全

1) 石垣崩落の原因となりうる箇所での遮水・排水設備の整備等

(例)

- ・遮水対策：石垣上部への水を通さない不透水層（遮水シートや透水性の低い粘土層の施工）の設置
- ・石垣上部の平坦部の排水対策：水が石垣背面方向にのみ流れないように勾配を整える造成や適切な位置への排水施設の整備

2) 石垣の特性に応じた保全・補強工事

(例)

- ・石垣のオリジナルの石材や、裏込めのぐり石層※、江戸時代など施工当時の古い地層など、石垣やその裏側に保存されている構造を保存しつつ、盛土補強や石材の落下防止を行うことで、地震や豪雨等の災害に強い石垣を整備
(※) ぐり石層：おもに裏側からの水を排出するために石垣の裏側に配置される、こぶし大から人頭大の石を詰めた層
- ・石垣の石材の裏側：配合材料により盛土の締まり具合を強める盛土の補強等を実施
- ・裏込めのぐり石：高強度の格子状樹脂シートを敷き込むことによる補強を実施
- ・石垣の築石落下防止：前面に高強度の落石防止用ネットの設置を実施
- ・石垣の前面への倒壊リスクでは、倒壊抑止するため石材を詰めたカゴを前面への設置等を実施



(参考) 表面の石材（築石）と裏込めのぐり層、古い地層（背面盛土）で構成された石垣



(参考) 裏込めのぐり層などへ高強度のシートを敷き込んで補強



(参考) 石垣からの落石から、前面の園路を守る落石防止ネット



(参考) 石垣前面に石材を詰めたカゴを配置し、倒壊を抑止

3) 石垣の落下石材から来訪者の安全を確保する整備

(例)

- ・石垣からの落下石材による来訪者の負傷などのリスクを予防するため、石材落下が想定される範囲から、来訪者を遠ざけるスペースを確保するとともに、落下後に転がる石材を受け止める効果を持つ、生垣や柵などの離隔装置の設置等を実施

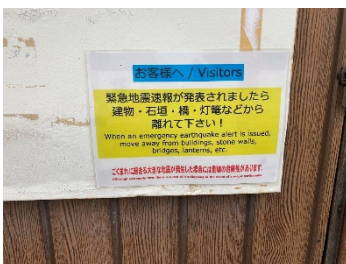


(参考) 柵による離隔措置

4) 被災時における迅速な避難に資する設備の整備

(例)

- ・来訪者の主要動線の上部に位置する崩落のリスクがある石垣について、リスクの事前の周知とともに、災害時における円滑な避難誘導を行うための避難経路の表示や誘導灯等の設置、災害の恐れがある気象発生等を来訪者に伝える放送設備等の設置



(参考) リスクの事前周知

③重点取組内容（ソフト）

史跡等の水害・老朽化による被害を確実に防ぐためには、保全対策設備等を整備するだけでなく、以下のようなソフト面での取組も併せて実施し、対策をより実効的なものとすることが不可欠である。

○史跡等の斜面保全

1) 斜面保全に関する調査の実施

（例）

- ・斜面崩落の潜在的なリスクを事前把握するために、表面踏査やボーリング調査等で地質状況を把握する地質調査、詳細な地形測量に基づき斜面周辺の雨排水の流れる方向や量などの状況を把握する水文調査、斜面での樹木の樹種や木の高さ・太さ・樹勢、林床の草本類の状況等を把握する植生調査を実施

2) 保全計画等の策定

（例）

- ・地質調査や水文調査、植生調査等で把握した、斜面の現状やリスク箇所について、建物跡等の価値を示す遺構保存と斜面保全の両立を図る計画の策定を実施

3) GPS 等を活用した危険箇所のモニタリングや定期点検の実施

（例）

- ・調査により把握された、斜面崩落のリスクの高い箇所に対して、目視等による定期的な点検や、高精度の測量による斜面の動きを観測するモニタリング等を実施
- ・調査により把握された、斜面崩落のリスクの高い箇所で、急斜面地や崖地等、近接しての定期的な視認・測量等が難しい箇所での、自動計測装置や無人航空機（UAV）等を活用してのモニタリングの実施

4) 活用方法の改善

（例）

- ・斜面崩落のリスクの高い箇所に近い、来訪者の動線について、安全な距離を確保するための位置の変更や、動線配置を変更する等、公開方法や範囲の見直しを実施し、リスクの軽減を図る。

5) 避難誘導訓練の実施

（例）

- ・緊急時の対応の周知徹底のため、年数回の避難誘導訓練の実施

6) 避難誘導の多言語対応

(例)

- ・避難誘導表示や防災放送の多言語化、外国人に対するスタッフの初動対応能力の強化等

○史跡等の石垣保全

1) 石垣保全に関する調査の実施

(例)

- ・石垣の倒壊や落石の潜在的なリスクを事前に把握するために、石垣の歴史的な変遷や過去の被災状況を把握するための「石垣等調査のてびき」に基づく石垣悉皆調査(石垣カルテ作成)を実施するとともに、「文化財石垣耐震診断指針(案)」の基づく耐震診断等を実施

2) 保全計画等の策定

(例)

- ・石垣悉皆調査や耐震診断等で把握した、石垣の現状やリスク箇所について、石垣の価値の保存と保全対策の両立を図る計画の策定を実施

3) GPS 等を活用した危険箇所のモニタリングや定期点検の実施

(例)

- ・調査により把握された、石垣倒壊や落石のリスクの高い箇所に対して、目視等による定期的な点検や、高精度の測量による斜面の動きを観測するモニタリング等を実施
- ・調査により把握された、石垣倒壊や落石のリスクの高い箇所で、急傾斜地上に立地する石垣や高さを有する石垣等、定期的な視認・測量等が難しい箇所での、自動計測装置や無人航空機(UAV)等を活用してのモニタリングの実施



(参考) クラックゲージによるモニタリング

4) 活用方法の改善

(例)

- ・石垣崩落のリスクの高い箇所に近い、来訪者の動線について、安全な距離を確保するための位置の変更や、動線配置を変更する等、公開方法や範囲の見直しを実施

5) 避難誘導訓練の実施

(例)

- ・緊急時の対応の周知徹底のため、年数回の避難誘導訓練の実施

6) 避難誘導の多言語対応

(例)

- ・避難誘導表示や防災放送の多言語化、外国人に対するスタッフの初動対応能力の強化等

(4) 重要伝統的建造物群保存地区における防災対策

①重点整備対象

○各保存地区の特性に応じた防災計画の策定（防火対策）

重要伝統的建造物群保存地区（全国 129 地区）の中でも、特に優先して対策すべき政令指定都市や中核市に所在する地区について、重点的に防災計画の策定を進める。

○不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物（耐震対策）

重要伝統的建造物群保存地区（全国 129 地区）の中でも、特に優先して対策すべき政令指定都市や中核市に所在する地区内の不特定の者が立ち入る公共所有の伝統的建造物について、重点的に耐震対策を進める。

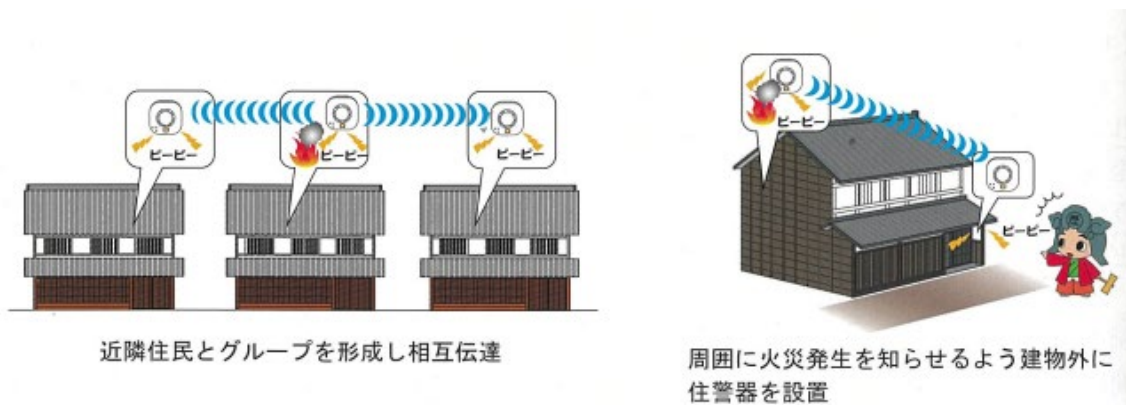
②重点整備内容（ハード）

本計画期間中に、次に掲げる内容について重点的に整備を進める。

1) 火災の早期覚知のための地区全体における警報設備等の充実

(例)

- ・敷地内に複数棟が所在する建造物の住宅用火災警報器の充実
- ・近隣で火災が発生した場合に、周囲に知らせるための連動型の住宅用火災警報器や補助警報器等の充実
- ・整備・改修後 10 年以上経過し、老朽化・不具合の懸念がある警報器の更新



無線連動型住警器の設置方法事例

(名古屋市有松伝統的建造物群保存地区 防災計画策定調査報告書 令和3年3月)

2) 地区全体での初期消火対策の充実

(例)

- ・ 高齢者や女性でも操作可能な易操作性の消火栓設備への更新

3) 地区内や周囲からの延焼防止（林野火災含む）対策の充実

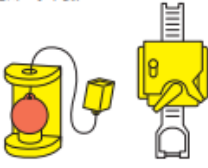
(例)

- ・ 貯水槽の充実
- ・ 植物性屋根の伝統的建造物を飛び火等から守る消火栓設備等の設置
- ・ 林野火災を防ぐための樹木の伐開等適切な管理
- ・ 伝統的建造物群保存地区は木造の建物が集中し、火災に脆弱な地域が多いため、細街路等、消火活動が困難な箇所や避難困難な箇所などを特定して重点的に対策を講じるなど、きめ細かな防火対策を講じる。
- ・ 特に木造密集地域においては、町並みの連続性などの地区の特性に配慮しつつ火除け地を設ける、修理の際に耐火ボードを設置するなど防火対策を強化する。

4) 地震火災を防ぐため設備の整備

(例)

- ・感震ブレーカーの設置

分電盤タイプ(内蔵型) 費用:約5~8万円(標準的なもの) ※電気工事が必要 分電盤に内蔵されたセンサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。 	分電盤タイプ(後付型) 費用:約2万円 ※電気工事が必要 分電盤に感震機能を外付けするタイプで、センサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。 ※漏電ブレーカーが設置されている場合に設置可能 
コンセントタイプ 費用:約5千円~2万円程度 コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、コンセントから電気を遮断します。 (埋込型) 壁面などに取り付けて使うもの ※電気工事が必要 (タップ型) 既存のコンセントに差し込んで使うもの ※電気工事が不要 	簡易タイプ 費用:約2~4千円程度 ※ホームセンターや家電量販店で購入可能(電気工事不要) ばねの作動や重りの落下などによりブレーカーを切って電気を遮断します。 

資料 内閣府ホームページ

5) 被災時における迅速な避難に資する設備の整備

(例)

- ・住民や観光客(外国人含む)の迅速な避難のための案内板、放送設備、誘導灯等の設置

6) 建造物の特性に応じた耐震補強工事

(例)

- ・伝統的建造物の特性及び活用方法に応じた耐震診断の実施及び補強案に基づく耐震補強

③重点取組内容(ソフト)

火災及び地震による被害を確実に防ぐためには、防火設備の設置や耐震補強に加えて、以下のようなソフト面での取組も併せて実施し、防災対策をより実効的なものとすることが不可欠である。

1) 地域防災計画への伝統的建造物群保存地区の防火・耐震対策の位置付け

2) 自主防災組織の設置又は近隣の防災組織や住民等の協力の確保

(例)

- ・保存地区の風上側で火災が発生した場合や植物性屋根の場合の飛び火による延焼を防ぐために、地元消防団や住民による警戒や監視について協力が得られるように平時から体制を整備

3) 防災訓練の実施（初期消火訓練、通報訓練、避難誘導訓練等）

（例）

- ・初期消火訓練や通報訓練、避難誘導訓練等を地区住民、市町村の関係部局で実施
- ・林野火災を想定した飛び火警戒、輻射延焼リスクを考慮した訓練の実施

4) 避難誘導の多言語対応

（例）

- ・避難誘導表示や防災放送の多言語化、外国人に対する住民及び施設関係者の初動対応能力の強化等

5) 伝統的建造物群保存地区に特化した耐震対策マニュアルの策定

（例）

- ・地区の特性を考慮し、住民にも理解しやすいマニュアルの作成
- ・マニュアル作成にあたって、住民を対象としたワークショップの実施



ワークショップ発表の様子



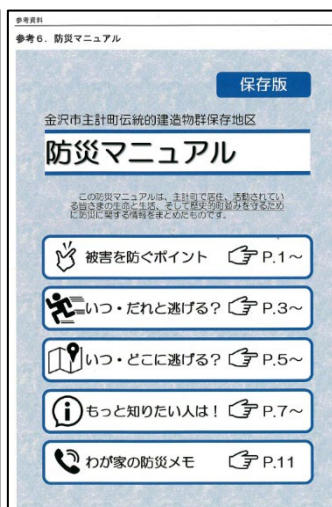
ワークショップ「消火栓の蓋の開け方体験」

「津山市城東伝統的建造物群保存地区防災計画」（平成 31 年 3 月）

「豊田市足助伝統的建造物群保存地区 防災計画報告書」（平成 29 年 3 月）



横手市増田伝統的建造物群保存地区



金沢市主計町伝統的建造物群保存地区



（５）国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設の水害・老朽化対策

①重点整備対象

国指定文化財（美術工芸品）の保存活用施設のうち、土砂災害警戒区域内に立地する等災害リスクが高く、設備や躯体（保存活用施設の主要構造部）が老朽化している施設について、重点的に整備を進める。

②重点整備内容（ハード）

本計画期間中に、次に掲げる内容について重点的に整備を進める。なお、設備の整備にあたっては、防災計画を策定し、保存活用施設の構造や美術工芸品の特性を踏まえた最適な設備配置や躯体修理を検討・推進することが重要である。

１）毀損・不具合がある防災設備や空調設備の整備等

（例）

- ・ 毀損・不具合が生じ、正常に作動しない自動火災報知設備等の整備
- ・ 経年で生じた錆やゆがみにより、機能が損なわれている防火扉の更新
- ・ 毀損・不具合が生じている空気調和設備、換気設備等の更新

２）文化財の特性や管理体制、施設の立地条件に応じた防災設備や空調設備の整備

（例）

- ・ 土砂災害が想定される場所に立地する保存活用施設について、土留めや擁壁設置などの工事を実施
- ・ 非耐火建造物と隣接する保存活用施設について、火災時の延焼を防ぐための防火壁を設置
- ・ 地震発生時の文化財の転倒を防止するための免震台やフック、棚からの落下を防ぐネットなどの設置
- ・ 特に台風や豪雨等による被害が想定される地域については、屋根の葺替、防水層の更新による雨漏りの防止や風雨の吹き込みを防止する工事等を実施
- ・ 豪雪地域については、積雪による屋根の損傷や雨漏り、凍結により生じた瓦や外壁の亀裂補修を実施
- ・ 保存活用施設内に保管される文化財の材質に応じた換気・空気調和設備の整備
- ・ 常住の管理者がいない場合、より耐火時間の長い防火扉に更新する等、管理体制に応じた防災設備、換気・空気調和設備の設置

３）老朽化が進行している躯体の修理・改修等

（例）

- ・ 躯体の耐震補強工事として、高床構造の柱脚部間への筋交いや壁の増設等を実施

- ・躯体壁面に生じたクラックや、露出した鉄筋の爆裂箇所などについて補修を実施
- ・屋根部は特に損傷しやすく、屋根材の欠損や劣化、錆化により、雨漏りの原因となりうるため、葺替や補修を実施

③重点取組内容（ソフト）

災害による被害を確実に防ぐためには、設備の整備や躯体の改修だけでなく、以下のようなソフト面での取組も併せて実施し、防災対策をより実効的なものとすることが不可欠である。

1）防災計画の策定（保存活用計画に内包で可）

（例）

- ・ハザードマップなどを参照して災害リスクを把握
- ・災害発生時にそなえ、連絡体制の構築、発災後の状況確認（大地震発生後の余震への対応も含む）、文化財の搬出計画といった、具体的な防災計画を策定

2）中長期的な文化財の管理計画の策定

（例）

- ・管理者、防災設備の点検・更新計画、清掃や温湿度管理といった日常管理の方法や頻度等を定めた中長期的な管理計画の策定
- ・洪水や高潮、津波等の甚大な被害が想定される地域に所在する等、特に文化財の毀損の可能性が高い保存活用施設については、災害リスクに応じた防災対策や日常的な文化財の管理のあり方を検討

3）防災設備や空調設備の定期点検の実施

（例）

- ・既設の防災設備や空調設備について、定期的に点検を実施

4）文化財の管理体制の実効性確保

（例）

- ・文化財の管理を実効性のあるものとするため、文化財所有者、近隣住民、行政の担当者、地元警察や消防との連絡を密にし、防災計画や管理計画を共有することで、地域における管理体制を強化

5）防災訓練の実施

（例）

- ・緊急時に的確に対応するため、定期的な防災訓練を実施