

8.1 防災計画の考え方

保存地区住民の生命、身体及び財産を災害から保護することを基本方針とし、さらに篠山城下町固有の歴史的な景観を活かしたまちづくりをさらに推進するために、保存地区にふさわしい防災計画を策定することを目的とする。

本計画は、(1)地域住民の防災意識・防災力向上、(2)地区の防災力向上、(3)建物の防災力向上、の3つに分類し、それぞれに対応策を立案し、互いに連携させる多重的な取り組みによって地区の総合的な防災力の向上を図るとともに、保存地区周辺地域と一体となった防災計画とする。また、篠山市地域防災計画などの上位計画についても、本計画の内容を反映させ、伝建地区の防災対策を重要な事業と位置づけるなどの必要な改訂を加えていくものとする。

■ 防災上の課題

地域社会上の課題	地域防災上の課題		伝統的建造物における課題
	消火設備の整備状況	周辺の環境	
①居住者の高齢化 ②空き家の増加 ③昼間の人口の減少 ④防災訓練の未実施	①消火栓の充実 ②消火栓の水圧向上 ③防火水槽の充実 ④篠山城外堀における取水環境の向上 ⑤住民が備える消防設備 ⑥消火器等の充実	①早期発見・初期消火・早期通報体制の確立 ②狭隘道路 ③町家における火元の特定 ④電柱電線 ⑤ブロック塀倒壊の危険性 ⑥違法駐車車輛	①密集家屋による延焼の危険性及び避難の困難性 ②茅葺屋根への防火対策 ③耐震性能の低下 ④屋内電力配線の老朽化 ⑤屋根瓦の老朽化 ⑥家屋の防火性能



■ 防災計画の考え方

災害を発生させない地区・人・組織づくり	災害発生時の被害軽減・拡大阻止体制づくり	災害発生後の対応方法の検討
防災力の向上 防災意識の向上	被害軽減 被害拡大阻止 人命の保護	復興対策
↓	↓	↓
人・組織の育成 情報・広報 防災設備の充実	ハード面の整備 ソフト面の充実 救助体制の確立	人命・財産の保護 建物の除却対策 建物の修理・復原(補助事業の活用)
保存地区周辺地域と一体となった防災体制づくり	大規模災害によるインフラ不通を視野に入れた整備	地元住民組織・設計士及び施工者集団との復興に向けた連携



■ 防災計画の構成

地域住民の防災意識・防災力向上	地区の防災力向上	建物の防災力向上
○災害を起こさせない住民意識の向上と災害回避に関する取り組みの充実 ○防災設備が活用できる体制づくり	○災害を起こさせない地域環境づくり ○初期消火を重視したハード整備 ○大規模災害を想定した多重的な整備	○構造補強 ○防火設備整備
①防災に関する周知徹底 ②防災に関する勉強会 ③火の用心(夜回り)の実施 ④看板・ポスターなどの設置、防災マニュアルの配布 ⑤防災訓練の実施 ⑥住民主体の初期消火体制の構築 ⑦避難ネットワークの構築と周知 ⑧自主防災組織の活性化 ⑨情報の多重送受信 ⑩建物周辺の整理整頓 ⑪道路上の違法駐車排除	①貯水槽(自然流下式消火栓専用)・消火栓専用配管整備 ②篠山城外堀等を活用した取水ポンプ及び放水銃・消火栓整備 ③防火水槽の設置 ④篠山城外堀取水設備整備 ⑤黒岡川取水設備整備 ⑥水くみ上げポンプ再生整備 ⑦水路ネットワークの再構築 ⑧井戸の利活用 ⑨篠山川取水設備整備 ⑩火災報知器の設置(家庭用・グループモニター) ⑪簡易消火栓・消火器・水バケツの設置整備 ⑫緊急避難場所の整備 ⑬防災拠点施設の整備 ⑭道路・側溝整備 ⑮無電柱・無電線化整備 ⑯篠山川の堤防改修 ⑰急傾斜地崩壊危険箇所の再整備 ⑱情報提供・災害対応自動販売機設置の検討 ⑲復興対策の検討	①所有者による定期的な建物メンテナンスの実施 ②伝建事業の実施等に合わせた構造補強 ③ホームスプリンクラーの整備 ④出火防止対策 ⑤家屋内の二方向避難路確保 ⑥家具転倒防止対策 ⑦防火塗料採用の検討

8.2 防災計画の内容

8.2.1 地域住民の防災意識・防災力向上

- 災害を起こさせない住民意識の向上と災害回避に関する取り組みの充実
- 万が一の際に防災設備が利活用できる体制づくり

- ①防災に関する周知徹底
- ②防災に関する勉強会
- ③火の用心（夜回り）の実施
- ④看板・ポスターなどの設置、防災マニュアルの配布

- ・ 防災活動は被災時だけでなく、日常から心がけるべき性格のものである。そのため、多くの人々が地区の防災に対する現状や問題点の理解を深め、その活動が活性化することが重要となる。
- ・ 地区住民の防災意識高揚を目指し、わかりやすく読みやすい防災マニュアルや、日常目に付きやすい所に掲示できるポスターを作成し、全戸配布を行う。
- ・ 地元住民はもちろん、伝統的建造物等の修理修景事業に関わる設計士や施工業者に対しても、防災意識や技術向上を目的とし、篠山まちなみ保存会を中心とした勉強会を開催する。



防災講演会の様子

- ⑤防災訓練の実施
- ⑥住民主体の初期消火体制の構築
- ⑦避難ネットワークの構築と周知

- ・ 災害時など非常時には、住民自らが様々な消防設備等を適切に使用する必要がある。そこで、地元自治会と消防署との共催により、これらの具体的な操作方法の習得や、適切な避難経路を構築するとともに、各設備の点検作業や避難経路の理解を兼ねた防災訓練を定期的に行う。
- ・ 防災事業の周知と啓発や防災訓練を通じて、住民主体の初期消火体制の構築及び避難ネットワークの構築と周知を行う。



防災訓練の様子

⑧自主防災組織の活性化

- ・ 伝建地区を含む篠山小学校区では自主防災組織があるが、事実上の活動はあまり行われていない。そこで、自治会、消防団、篠山まちなみ保存会と相互に連携をとりながら、災害に強いまちづくりを推進するためにも、自主防災組織の活性化を図る。
- ・ 自主防災組織は防災に関する核組織として、常日頃からの防災意識の啓発や向上に努め、初期消火の訓練、緊急時の避難や安否確認方法の検討を通じ、地区の連帯感を高めていくことが望まれる。



篠山市他校区での自主防災活動事例

⑨情報の多重送受信

- ・ 篠山市では「ささやまデカンショ防災ネット」という防災に関する情報を登録したメールアドレスに配信するサービスがある。これらの活用を含め、メール、ホームページ、防災無線など多重的な情報の送受信が可能な環境づくりに努める。

⑩建物周辺の整理整頓

⑪道路上の違法駐車排除

- ・ 地区住民に対する防災に関する周知と啓発を進め、「建物周辺部に燃えやすいものを置かない」「緊急車両の円滑な通行や消火活動のために道路上に違法駐車しない」など、防災意識の浸透を図る。



ささやまデカンショ防災ネット

8.2.2 地区の防災力向上

- 災害を起こさせない地域環境づくり
- 初期消火を重視したハード整備
- 大規模災害を想定した多重的な整備

①貯水槽（自然流下式消火栓専用）・消火栓専用配管整備

- ・ 現況の消火栓の水圧不足及び水源不足を解決するため、また、震災時に上水直結の消火栓が使用不可能になることを解消するため、王地山内に耐震性貯水槽（600トン以上）を設置し、上水道と切り離れたポリエチレン管のような耐震性消火栓専用配管を地区内に敷設することで水圧及び水源を確保し、震災などの大規模災害にも対応できるようにする。なお、消火栓は住民が簡易に使用できる2号消火栓の整備を進める。
- ・ 貯水槽設置候補地は、旧王地山配水池(標高 222~224m) もしくは王地山公園内(標高 239m) を想定する。
- ・ 旧王地山配水池は、昭和2年に篠山町で初めて上水道供給が行われた際に建設された配水池(600トン)で、昭和30年代に使用停止され、その後放置されている。同地を貯水槽設置の候補地の1つとして、これを再利用もしくは新設することを検討する。
- ・ 王地山公園内は、都市公園として整備され、現在あずま屋が1箇所整備され広場となっている場所があり、同地を貯水槽設置の候補地の1つとする。なお、建設にあたっては都市公園内のため、地上式の構造物は不可で、地下式とする必要がある。また、地上は公園に復元し、一時避難場所として位置づけることも検討する。
- ・ 水源及び水圧確保の検討、事業費の比較を行う。また、水圧計算を行った上で、地区内のどこまでカバーできるか(全地区可能もしくは黒岡川までの旧商家町)を検討する。
- ・ 消火栓整備にあたっては、既存の上水利用消火栓は生かしたまま、この貯水槽を利用する2号消火栓を計画的に整備し、上水消火栓と自然流下式2号消火栓の両方を活用できる二重の備えをとる。
- ・ 2号消火栓の設置場所については、地元自治会及び地区住民の協力を得ながら、十分協議を行った上で設置場所を決定し、整備する。



王地山遠景



旧王地山配水池



王地山公園

②篠山城外堀等を活用した取水ポンプ及び放水銃・消火栓整備

- ・ 西新町から南新町、東新町のエリアにかけて所在する茅葺住宅や伝統的建造物を災害から守るためには、篠山城外堀を巨大な防火水槽と見立て、西堀端に堀の水を取水・送水するためのエンジンポンプ室を整備し、そこと直結した放水銃及び耐震性消火栓専用配管を西新町・南新町・東新町地内に敷設し、放水銃及び消火栓の設置を行う方法と、地区内及び周辺に巨大な防火水槽を設置し、そこから放水銃及び消火栓に接続する方法の2案が考えられる。実施検討段階で整備の効果及びコスト、住民の扱いやすさなどを十分検討した上で整備を進める。
- ・ 取水送水用エンジンポンプ室整備候補地は、篠山城西堀端の市有地を中心に検討する。
- ・ 放水銃は、茅葺住宅近隣に設置し、2~3棟隣接しているところに1基、単独で所在するところには1棟に1基の割合で整備する。
- ・ 消火栓は、住民が簡易に使用できる2号消火栓の整備を検討する。堀端沿いは消火栓が未整備であるため早急な設置を行う。御徒士町通については、設置数が少ないので増設する。また専用配管整備・放水銃整備までの間は、上水接続の2号消火栓の整備を進める。
- ・ 外堀法面の一部までは国の史跡のため、堀端にポンプ室を設ける場合は、史跡に影響を及ぼさない工法とし、景観上も問題がない設備整備とする。



北から見る西外堀



取水送水用エンジンポンプ室整備候補地

③防火水槽の設置

- ・ 地区内では防火水槽が少ないため、地区内及び近隣の市有地の中で地下式の耐震性防火水槽を新設整備し、大規模災害など非常時の水の確保に万全を期すよう備える。
- ・ 候補地としては、西新町市営住宅跡地内もしくは西新町南市営住宅移転後の跡地、王地山陶器所駐車場、河原町市営住宅周辺、鳳凰苑内などの伝建地区内外の市有地を想定する。
- ・ 非常時の飲用水としても活用可能な防火水槽の整備を検討する。
- ・ 防火水槽を整備した地上については、一時避難場所として位置づけるよう検討する。



西新町市営住宅跡地

④篠山城外堀取水設備整備

- ・ 篠山城外堀の水は、本格消防時の水源として位置づけられているが、西堀の北側では堀端の敷地と堀水面との高低差がかなりあるため、何らかの設備整備を行わなければ円滑な取水ができない。よって堀水面近くまで降りられるようトラップの整備と吸水管の設置を行い、消防車両による本格消防活動が円滑に行えるようにする。
- ・ 西堀端の敷地所で取水できるよう検討する。
- ・ 住民による初期消火時にも堀の水を利用できるように近隣に防災倉庫を整備し、可搬式ポンプなどを配備する。
- ・ 外堀法面の一部までは国の史跡のため、史跡に影響を及ぼさない工法とし、景観上も問題がない設備整備とする。
- ・ 堀法面が竹藪や雑草で生い茂っているため、取水場所と位置づけた所については、それらの除去作業を定期的に行う。



西堀端



西堀端法面

⑤黒岡川取水設備整備

- ・ 黒岡川は、通常時の水量は少ないものの、非常時の水源としては十分な量があるため、消防車両等による円滑な取水活動ができるよう、小川橋周辺に取水ピットの設置と吸水管整備を行い、東新町及び小川町での災害に備える。



小川橋周辺での通常時の黒岡川

⑥水くみ上げポンプ再生整備

- ・ 河原町通りの道路際に、水くみ上げポンプ（現在は利用不可）が残されている。これを再生・増設し、水バケツ等を近隣に配備することにより、誰もが初期消火をとれる体制をつくるのが可能になり、かつ景観上も違和感のないものになると思われるので、水くみ上げポンプの再生整備を進める。
- ・ 現在残されているのは河原町に数基のみだが、かつてはもう数基整備されていたようで、子どもたちが水を飲んだり洗ったりしていたものである。



地区内に残る水くみ上げポンプ

⑦水路ネットワークの再構築

- ・ 城下町地区には、江戸期以来の水路が残っており、これを活用することにより、初期消火・本格消防時に有効な水源の1つにすることが可能だと思われる。ただし、現状では水路の多くが雨水を排水だけの機能となっており、通常は水が流れていないものも多く、かつ後世の改変で水が流れないようになっているところも見られ、さらに大雨時には水路から水があふれ出す例も見られる。水路を活用するためには、城下町地区全体の水路ネットワークの再構築を図る必要がある。
- ・ 水路で通常流れている水は、黒岡川及び藤岡川上流の堰から取り込んだ農業用水の残りが城下町地区まで流れ込み、最終的には黒岡川、藤岡川、篠山川に流れるようになっている。それ以外は雨水などが流入している。
- ・ 江戸時代の城下町絵図に見られる水路は、基本的には現在も残っているが、ほとんどがコンクリート三面張りに改修されている。
- ・ 道路整備により暗渠となっているところが多く、また開渠のところも、水路幅が狭小であったり深さが浅かったりするなど、取水するには困難なものが多い。
- ・ 御徒士町通では、平成元年に国土庁の「花と緑の都市モデル事業」により、地下水をポンプアップし、水路に水を流し、憩いの空間とする事業が行われたものの、ポンプが焼きつき、現在は行われていない。事業実施当初は憩いの空間創出が主であったが、防災という視点で再活用することも1つの方策として検討する。



御徒士町通

ポンプ分電盤



東新町

小川町



河原町

⑧井戸の利活用

- ・ 消火時の水源の一つとして活用を図る。また緊急時の雑水用としても位置づける。現状の井戸は、蓋をかぶせ、ポンプでくみ上げている場合が多い。飲用水として利用されていることは少ないが、トイレや庭木の散水用として利用されている。かつては、年1回井戸の清掃を行っていたが、現在ではほとんど行われていないので、現状のままでは飲用水として利用することは困難だと思われる。
- ・ 旧商家町では、敷地の中程に井戸があるケースが多く、火災時に活用することは困難な状況にある。
- ・ 旧武家町の御徒士町通西側の敷地には、通り沿いに井戸が残っているところがあり、これらは所有者の了解を得られれば活用の可能性がある。一方、通り東側は主屋の裏側にあるケースが多いので、火災時に活用することは困難な状況にある。
- ・ 井戸の分布状況を詳細に調査し、地域住民間で非常時に使用する水源であるという共通認識を図る。



井戸の様子

⑨篠山川取水設備整備

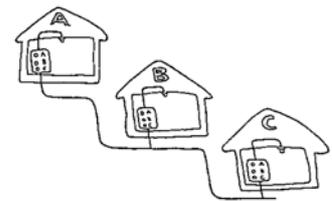
- ・ 大規模災害に備えて篠山川からも円滑に取水できるような方策を検討する。
- ・ 消防本部では篠山川も水源として位置づけており、ホースを接続して取水することになっている。篠山山南線をホースが跨ぐため、緊急車輛や被災者の通行に支障がないような対策を講じる。



篠山川

⑩火災報知器の設置（家庭用・グループモニター）

- ・ 建物で火災が発生したことを早期に周囲に知らせるため、グループモニター式もしくは個別火災報知器設置のどちらが効果的かを検討の上、整備する。
- ・ グループの場合は向かい両隣か、自治会の隣保（組）単位を基本に検討する。
- ・ 近年、市内で落雷による機器類の損傷被害が多く見られることから、整備にあたっては雷対策を施した上で実施する必要がある。



高山三町方式自火報システム概念図
出典：高山三町防災計画策定書

⑪簡易消火栓・消火器・水バケツの設置整備

- ・ 本格整備を実施するまでの間、簡易消火栓・消火器・水バケツの設置整備を進め、地区の防災力の向上を図る。



防火バケツ（郡上市八幡町）

⑫緊急避難場所の整備

- ・ 地区内外で空地になっている市有地を緊急避難場所に位置づける。また民有地の内、空地になっている箇所について所有者等の了承を得て、緊急避難場所に位置づけるよう努める。



小林家長屋門北市有地

⑬防災拠点施設の整備

- ・ 防災資機材や備蓄物資等を保管し、防災活動拠点・情報発信拠点となる施設を既存の公開活用施設もしくは各地区公民館に併設する。また、将来的に地区内で新たな公開活用施設を整備する場合は、防災拠点ともなりえる施設として整備・活用を図る。



鳳凰会館（下河原町集会所）

⑭道路・側溝整備

- ・ 地区内には未整備の道路・側溝があり、大雨時に水路から水があふれ、道路が冠水し、家屋の一部が浸水する被害がある。また、道路改修による道路高さの上昇により、敷地内への雨水浸入が見られる。よって、道路及び側溝の改修を行い、水害に強いまちづくりを進める。

⑮無電柱・無電線化整備

- ・ 地区内は西新町の御徒士町通を除いて電柱、電線が張り巡らされており、地区の景観上大きな問題がある。また、災害発生時に電柱が倒壊する危険性もあり、人や家屋に被害を与えたり、避難路を防いだり、緊急車輛の通行を妨げることも考えられる。よって、景観上及び災害時の危険を防ぐため、電柱及び電線類を地下埋設もしくは主要な通りの裏側に移設する。



電柱・電線を撤去した御徒士町通

⑯篠山川の堤防改修

- ・ 篠山川が上河原町周辺で南西方向に曲がる箇所周辺の堤防から水が漏れているということが住民アンケートから判明したため、堤防決壊という不測の事態が発生しないよう、堤防改修について国・県へ働きかけ、早期の実施を要望する。



篠山川堤防

⑰急傾斜地崩壊危険箇所の再整備

- ・ 急傾斜地崩壊危険箇所に指定されている王地山については、擁壁工事が終了しているが、伝建地区の背景としては望ましいとはいえない状況であるので、将来的に景観に調和した形に改修するよう国・県へ働きかける。



王地山急傾斜地

⑱情報提供・災害対応自動販売機設置の検討

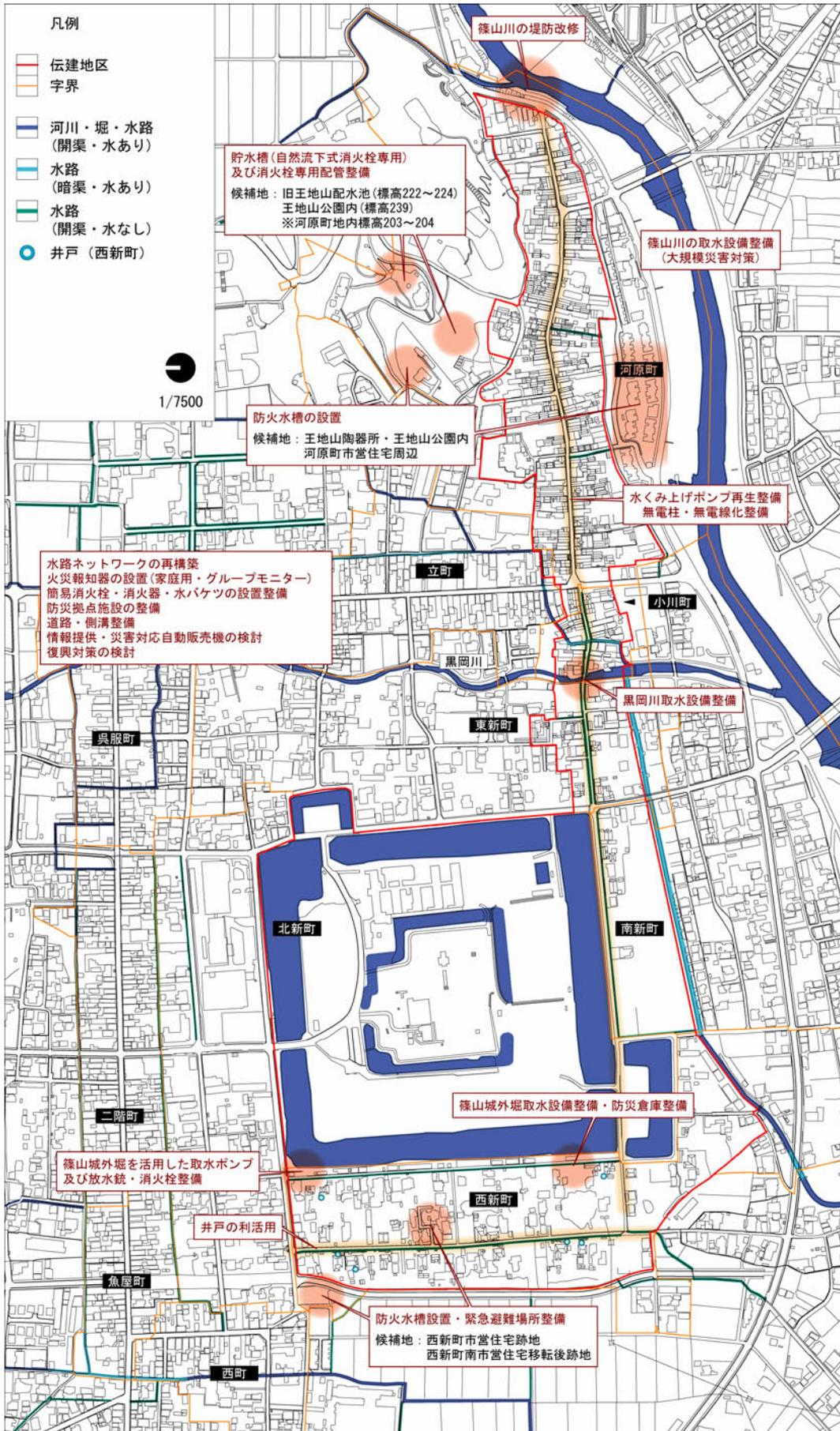
- ・ 災害に関する情報を流すことができ、万が一災害が発生した場合、緊急用として飲料の無料提供を受けることができる情報提供・災害対応自動販売機の地区内外での設置を事業者の協力を得て検討する。また、売り上げの5%程度を市へ寄付していただき、まちづくり基金として積み上げ、伝建地区の防災事業推進に役立てる事もあわせて検討する。なお、地区内に設置する場合は、地区の歴史的風致を損なわない設置場所や色彩とする。
- ・ 篠山市と近畿コカ・コーラボトリング株式会社は、地震などの災害時の物資調達が困難な場合にも、被災者に対して飲料水を迅速に提供できるように、「災害時における飲料水の提供協力に関する協定」を平成19年12月5日に締結している。



災害対応自動販売機
市立古市地区コミュニティ消防センター

⑲復興対策の検討

- ・ 万が一、地震などの大規模災害により地区内に大きな被害が発生した場合、事前に復興対策を立てておかなければ、迅速な対応ができず、建物の除却などが行われ、伝建地区の歴史的な景観を喪失する可能性が高い。そういった事態を避けるため、国・県などの各関係機関と事前に復興対策・支援策について協議を行った上で、篠山まちなみ保存会等の地元組織と連携しながら伝建地区災害復興マニュアルを作成し、国・県・市・地元・各関係機関が災害発生後に復興対策をどのように行うかについて共通認識を図り、万が一の際に迅速に対応できる体制づくりに努める。
- ・ 大規模災害が発生した場合、早急な被害状況の把握及び迅速な復興対策を実施する必要があり、市だけでの対応は困難な状況が想定されるため、近隣の伝建地区やひょうごへリテージ機構、建築士会、建築組合などの各関係機関と非常時協定の締結を検討する。



防災設備等整備計画図
(地区の防災力向上)

8.2.3 建物の防災力向上

○構造補強

○防火設備整備

①所有者による定期的な建物メンテナンスの実施

- ・ 伝統的建造物は、建築後長い時間が経過していることから、地盤沈下や蟻害、腐朽といった被害により、本来の耐震性能を損なっている可能性がある。所有者は建物や塀などの状態を定期的に点検し、不具合や問題点を改善するように努める。
- ・ 台所や暖房機器、風呂場などの火元についても、定期的な点検を行い、防火対策に努める。



建物点検の様子

②伝建事業の実施等にあわせた構造補強

- ・ 伝統的建造物の保存修理は、建物の老朽化の程度により、解体修理、半解体修理といった根本的な修理と、屋根瓦の葺替え、漆喰壁の塗替えといった部分的な修理が行われている。これら伝建事業の実施にあわせ、筋交いや耐力壁、制震ダンパーの設置や腐朽軸部の交換等を進め、建物の構造補強及び耐震性能の向上に努める。



基礎新設・土台取替

③ホームスプリンクラーの整備

- ・ 伝統的建造物へのスプリンクラー設置は、火災を比較的早い段階で鎮圧できるため、非常に効果的な対策と考えられる。特に茅葺き住宅など建物内部において、意匠上、不燃や難燃材料の利用が困難な場合に有効である。
- ・ 吹抜となっている天井の高い部分ではスプリンクラーが作動しなかったり、専用配管が必要となるため、建物内への配管の露出や建物部材への穴あけ、工事費の上昇等の課題に対する検討も必要になる。



スプリンクラー設備(安間家史料館)

④出火防止対策

- ・ 伝統的建造物において、屋内電気配線及びガス配管の老朽化が懸念される。漏電、ガス漏れ等を点検し、危険性が見られるものについて、取り替えの推進を行う。



老朽化した屋内配線の取替え

⑤家屋内の二方向避難路確保

- ・ 敷地内の2方向避難経路を確保できるように、裏路地への通行扉や、近隣との協力による隣接地への通り抜け避難ができるような調整を図る。



二方向避難路の確保

⑥家具転倒防止対策

- ・ アンケートによると「家具転倒防止対策」を実施しているのは 6.8% と、「地震」を不安に思っている割合（70.9%）と比べると、各家庭において十分な対策がとられているとは考えにくい。そこで防災マニュアル等を通じて、家具の金具固定や寝室における家具類撤去といった情報提供を行う。

⑦防火塗料採用の検討

- ・ 防火塗料は、高温で発泡する材料を含む塗料を可燃材料などの表面に塗布し、火災時には発泡により生じる断熱層で可燃面を保護するもので、木材部材の外観に大きな影響を与えることなく、その難燃化を図る方法の 1 つである。
- ・ 伝統的建造物は木造の軸組や屋根裏、外壁等が露出しているものが多く、建物外観や建物保存上有害な影響がなければ、防火塗料は建物自体の防火性能を向上させる手法として有効と考えられるため、導入に向けた検討を行う。

8.3 防災計画とワークショップにおけるアイデアとの関係

凡例 ゴシック…防災計画 明朝…WSにおけるアイデア

地域住民の防災意識・ 防災力向上

- ①防災に関する周知徹底
 - ・防災組織の認知を進める
 - ・デカンショ祭で防災について住民に周知
 - ・災害に限らず日常的に人命を守ることを意識
 - ・簡単にできる事例のお知らせ（回覧板）
- ②防災に関する勉強会
 - ・防災を考える機会を多く作る
 - ・戦時中の様な防災教育プログラム
 - ・14組の隣保長が防災設備について把握
 - ・消火器の使い方の講習会を毎年開催する
- ③火の用心の実施
 - ・火の用心で町内を回る
- ⑤防災訓練の実施
 - ・防災訓練を地域のイベントに盛り込む
 - ・住民が使える消火栓や防災設備
 - ・消火栓などの情報、位置、使い方
- ⑥住民主体の初期消火体制の構築
 - ・近所で助け合う仕組みづくり
 - ・独居老人避難を手助けする仕組みづくり
 - ・独居高齢者の情報を把握
 - ・救出時における施錠の問題
 - ・隣保割を検討
- ⑨情報の多重送受信
 - ・自治会単位で情報が伝わるようにする

- ・毎月防災の日を決めて活動
- ・防災思想を植え付ける
- ・青年会などの組織を通じて意識の浸透
- ・住民が参加する講習会開催
- ・防災について継続的に考えていく
- ・女性が中心となった勉強会を開催
- ・消火栓の使い方の講習会を開催
- ・消防署と連携（指導・講習）
- ・アパートに住む若い人との連携
- ・防災リーダーを決める
- ・組織づくり
- ・住民同士で寝室などの把握
- ・民生委員によるチェック

地区の防災力向上

- ①貯水槽（自然流下式消火栓専用）・消火栓専用配管整備
 - ・王地山に防火水槽の設置
 - ・高低差を活かした水道電気に頼らない設備
- ②篠山城外堀等を活用した取水ポンプ及び放水銃・消火栓整備
 - ・堀の水を消火用水として使えるように改修
 - ・エンジン式の手動ポンプ&ホース4～5本整備
- ③防火水槽の設置
 - ・防火水槽とその上にバケツ
- ④篠山城外堀取水設備整備
 - ・堀へおりられるように階段をつける
- ⑤黒岡川取水設備整備
 - ・黒岡川におりれるように
- ⑥水くみ上げポンプ再生整備
 - ・手押しポンプの維持管理
- ⑦水路ネットワークの再構築
 - ・側溝に水を流す
 - ・側溝にせき板を設け取水可能なように
 - ・篠山川から水路を引っ張る
- ⑧井戸の利活用
 - ・井戸の配置マップを作成
 - ・消火活動に利用できる井戸を玄関に表示
- ⑨篠山川取水設備整備
 - ・川原に降りられるスロープ
- ⑩火災報知器の設置（家庭用・グループモニター）
 - ・火災報知設備の整備（2～3軒位のグループ型）
- ⑪簡易消火栓・消火器・水バケツの設置整備
 - ・バケツの配置（水・砂）
 - ・軒先に各家庭の消火器を置く
 - ・家の前に防火水槽と消火用砂袋を置く
- ⑫緊急避難場所の整備
 - ・空地や駐車場の災害時の使い方を検討
- ⑬篠山川の堤防改修
 - ・河川整備を進める（合流地点）

- ・丘の上に水槽
- ・堀へ降りれるように階段をつける
- ・黒岡川にスロープ設置
- ・手押しポンプの設置
- ・川から水を引き所々に水源をつくる
- ・下河原町の公園に池を設置
- ・川の水をポンプアップして水路を整備
- ・利用可能な井戸の調査
- ・使える井戸を利用する
- ・堤防から川原におりるルートを増設
- ・火災発生がすぐに伝わる火災報知器
- ・水がめを所々に配置
- ・消火器を各家各町で設置

建物の防災力向上

- ⑥家具転倒防止対策
 - ・家具の固定（独居老人等）
 - ・家具が倒れてきそうな場所に寝ない

- ・2段3段の棚をつないでおく

8.4 防災対策事業計画

8.4.1 事業実施時期

事業実施時期については、市の財政状況を踏まえ、本格的整備は長期的視野にたたざるを得ないが、短期・中期・長期の3つの時期にわけ、地区住民・国・県などの支援を受けながら計画的に事業の推進を図り、地区の総合的な防災力向上を目指す。なお、事業実施にあたっては、国や県、市関係部局と調整を図り、地区住民や防災の専門家などの意見を伺いながら進めるものとする。

分類	事業名	短期	中期	長期
地域住民の防災意識・ 防災力向上	①防災に関する周知徹底	■		
	②防災に関する勉強会	■		
	③火の用心（夜回り）の実施	■		
	④看板・ポスターなどの設置、防災マニュアルの配布	■		
	⑤防災訓練の実施	■		
	⑥住民主体の初期消火体制の構築	■		
	⑦避難ネットワークの構築と周知	■		
	⑧自主防災組織の活性化		■	
	⑨情報の多重送受信	■		
	⑩建物周辺の整理整頓	■		
	⑪道路上の違法駐車排除	■		
地区の防災力向上	①貯水槽（自然流下式消火栓専用）・消火栓専用配管整備		■	
	②篠山城外堀等を活用した取水ポンプ及び放水銃・消火栓整備		■	
	③防火水槽の設置		■	
	④篠山城外堀取水設備整備		■	
	⑤黒岡川取水設備整備		■	
	⑥水くみ上げポンプ再生整備	■		
	⑦水路ネットワークの再構築			■
	⑧井戸の利活用	■		
	⑨篠山川取水設備整備		■	
	⑩火災報知器の設置（家庭用・グループモニター）	■		
	⑪簡易消火栓・消火器・水バケツの設置整備	■		
	⑫緊急避難場所の整備	■		
	⑬防災拠点施設の整備		■	
	⑭道路・側溝整備		■	
	⑮無電柱・無電線化整備			■
	⑯篠山川の堤防改修		■	
	⑰急傾斜地崩壊危険箇所の再整備			■
	⑱情報提供・災害対応自動販売機設置の検討	■		
	⑲復興対策の検討	■		
建物の防災力向上	①所有者による定期的な建物メンテナンスの実施	■		
	②伝建事業の実施等にあわせた構造補強	■	■	■
	③ホームスプリンクラーの整備		■	
	④出火防止対策	■	■	■
	⑤家屋内の二方向避難路確保	■		
	⑥家具転倒防止対策	■	■	■
	⑦防火塗料採用の検討		■	

8.4.2 概算事業費

主要な防災設備整備に対する概算事業費を算出する。なお、各防災整備事業の具体的仕様などについては、予算面を考慮し、地区住民の意見などを参考にした上で、実施設計段階で防災の専門家などの指導を受けながら確定するものとする。

①貯水槽（自然流下式消火栓専用）・消火栓専用配管整備

「耐震性貯水槽新設」 ・ 15m×20m×2m（600t）の現場打ち RC 製貯水槽を想定。 ・ 王地山（標高 239m）に埋設型で設置	22,000 千円
「耐震性専用配管敷設」 ・ 総延長 2300m（王地山－河原町通、河原町通東端－南堀端－御徒士町通北端） ・ 土工事共	38,000 千円
「道路復旧」 ・ 総延長 2300m、幅員 5.5m 全面復旧、景観舗装（透水性カラー舗装程度）	185,000 千円
「2号消火栓」 ・ 75 台設置（30m 間隔に設置） ・ 材工共	17,000 千円
合計	262,000 千円

②篠山城外堀を活用した取水ポンプ及び放水銃・消火栓整備

「エンジンポンプ室新設」 ・ ポンプ小屋新設（基礎共） ・ エンジンポンプ（据付共）	3,000 千円
「耐震性専用配管敷設」 ・ 総延長 1250m（西堀北東部－御徒士町通北端－南堀端－小川橋） ・ エンジンポンプ起動配線共 ・ 土工事共	23,000 千円
「道路復旧」 ・ 総延長 1250m、幅員 5.5m 全面復旧、景観舗装（透水性カラー舗装程度）	100,000 千円
「2号消火栓」 ・ 40 台設置（30m 間隔に設置） ・ 材工共	9,000 千円
「放水銃」 ・ 7 台設置（地区旧武家町内の茅葺建物に対し、単体またはグループ毎に設置） ・ 格納庫（木製） ・ 放水銃（本体）（据付共）	18,000 千円
合計	153,000 千円

③防火水槽の設置

「防火水槽新設」 ・ 既成コンクリート製 ・ 非常時飲用仕様とする（ろ過器、滅菌機、自家発、ポンプ、機械室） ・ 材工共	12,000 千円/基
---	-------------

④篠山城外堀取水設備整備

「吸水管」 ・ 架台（基礎共） ・ 給水管（SUS） ・ 附属金物、表示板一式 ・ タラップ	1,000 千円
「防災倉庫」 ・ 10m ² 程度	1,600 千円
「可搬式ポンプ」	300 千円
合計	4,700 千円

⑤黒岡川取水設備整備

「吸水管」 ・ 架台（基礎共） ・ 給水管（SUS） ・ 附属金物、表示板一式 ・ タラップ ・ 河床取水ピット	1,200 千円
---	----------

⑥水くみ上げポンプ再生整備

・ 井戸掘削 ・ 手押ポンプ設置	500 千円/ヶ所
---------------------	-----------

⑦火災報知器の設置（グループモニター）

・ 6 戸単位（取付共）	1,700 千円/グループ
--------------	---------------

※各項目は設計監理費（10%）を含めた金額とする。