

長野市戸隠伝統的建造物群保存地区防災計画 (案)

長野市教育委員会

令和4年(2022年) 月

長野市戸隠伝統的建造物群保存地区防災計画

目 次

1	防災計画の目的	1
1.1	計画策定の背景	1
1.2	防災計画の目的	1
1.3	防災計画の概要	1
1.4	関連する計画等	3
2	保存地区の概要	7
2.1	保存地区の位置	7
2.2	町並み保存の経過	8
2.3	保存地区の基本情報	9
2.4	保存地区の町並みの特性	10
2.5	保存地区の現況	12
2.6	保存地区周辺の災害履歴	15
3	防災計画の基本方針	23
4	防災対策事業の内容	24
4.1	防災全般に関わる課題と対策	24
4.2	火災に関する課題と対策	29
4.3	地震に関する課題と対策	34
4.4	雪害に関する課題と対策	36
4.5	その他の災害に関する課題と対策	39
4.6	防災対策事業の全体フレーム	41
5	今後の課題	42
5.1	効果的な防災対策事業の推進	42
5.2	建築基準法の緩和等	42

1 防災計画の目的

1.1 計画策定の背景

長野市戸隠中社・宝光社地区は長野市北西部の山間地にあり、一帯は妙高戸隠連山国立公園にも指定される自然豊かな地域である。古代には戸隠山が修験道の一大霊場となり、神仏混交の密教寺院・戸隠山顕光寺の隆盛により、近世には中院、宝光院の参道沿いに宿坊群と門前町がつくられた。明治維新により戸隠山顕光寺は戸隠神社に変わったが、戸隠信仰は継続し、戸隠固有の歴史的町並みが現在まで良く維持されている。

こうした戸隠固有の歴史的町並みについて、地域住民からの要望を受け、本市では長野市歴史的風致維持向上計画（平成25年4月11日国認定）のもとに平成26年度から戸隠地区街なみ環境整備事業に着手し、耐震性貯水槽の整備や道路美装化、無電柱化等を順次進めている。

また、長野市伝統的建造物群保存地区保存条例（平成28年4月1日施行）に基づき、平成28年8月5日に長野市戸隠伝統的建造物群保存地区（以下、「保存地区」という。）と保存地区保存計画を決定して現状変更行為に制限をかけるとともに、所有者が行う修理事業等に対する補助制度を設け、地域住民との協働による保存地区の保存と活用を進めている。

一方で、伝統的な木造建築や工作物は防火性能や耐震性能が不足していることも多く、特に戸隠地区の場合には次のような防災上の課題がある。

- 火災に対して脆弱な茅葺屋根の伝統的建造物が多く、飛び火による類焼の危険度が高い。
- 屋敷地が広く、隣家との距離があるため、近隣での火災の早期覚知が難しい。
- 保存地区の近くには消防署がなく、消防署による初期消火が期待できない。
- 伝統的建造物の多くは壁の配置に偏りがあり、耐震性に課題がある。
- 標高が1,100メートルを超え、積雪量が多く寒冷地である。
- 年間100万人を超える観光客が訪れ、多くの伝統的建造物が宿泊施設や飲食店として不特定多数に利用されている。

災害は伝統的建造物のき損・滅失の大きな要因であるとともに、保存地区に暮らす住民や来訪者の生命・財産に危険を及ぼす。そのため、保存地区の防災上の課題を認識し、文化財としての価値を守りながら有効な対策を計画的に実施していく必要がある。

1.2 防災計画の目的

本計画は、保存地区のもつ文化財的価値を維持しながら地区全体の防災力を高めて住民や来訪者の生命・財産を災害から守るため、保存地区の防災に関する基本方針を示すとともに、課題に応じた対策事業を整理し、住民（世帯）・地域・行政等が連携して防災に取り組む体制を構築する。

1.3 防災計画の概要

計画名称：長野市戸隠伝統的建造物群保存地区防災計画

計画期間：令和4年度（2022年度）～令和8年度（2026年度）

対象範囲：長野市戸隠伝統的建造物群保存地区



保存地区の範囲と伝統的建造物（建築物）の分布

1.4 関連する計画等

(a) 第五次長野市総合計画（前期基本計画）

計画期間：平成29（2017）年度～令和8（2026）年度

※ 前期基本計画は平成29（2017）年度～令和3（2021）年度

根拠法令：地方自治法

計画推進重点テーマ：

テーマ1「魅力ある地域づくり」～暮らし続けられる環境づくりに向けて～

テーマ2「にぎわいあるまちづくり」～交流人口の増加に向けて～

テーマ3「活力あるまちづくり」～定住人口の増加に向けて～

3つの重点テーマのもと、「魅力あふれる文化の創造と継承」を政策目標とし、教育・文化分野の施策として「文化の継承による魅力ある地域づくりの推進」が掲げられており、指定文化財などの保存と活用の推進と、適切な継承のための担い手の確保への支援の必要性が記載されている。

また、都市整備分野の施策としては「地域の特色を活かした景観の形成」が掲げられており、住民や関係団体との協働により歴史的・文化的景観を形成するとともに、文化財を活用した特色あるまちづくりをさらに推進する必要性が記載されている。

(b) 長野市地域防災計画・水防計画

計画策定：平成29年7月改定

根拠法令：災害対策基本法

本計画は、災害対策基本法に基づき、地震や洪水などの災害への備えや、市、県、防災関係機関と市民が相互に協力して災害応急活動を行うための基本的な事項を定めたもので、住民の生命、身体と財産を保護するとともに、災害による被害の軽減を図り、社会の秩序を維持することなどを目的としている。

このうち、文化財に関しては次のとおり記載されている

【震災対策編】第2章 災害予防計画 第25節 建築物災害予防計画

第4 文化財

計画名〔計画主体〕	計画内容	担当部課
建造物の保護対策〔市〕	各文化財の防災を中心とした保護対策を推進するため、次の事項を実施し、防災思想の普及、防災力の強化等の徹底を図る。 ○所有者又は管理者に対する、文化財の管理保護についての指導と助言 ○防災施設の設置促進とそれに対する助成 ○防災管理体制及び防災施設の整備並びに自衛消防隊の確立	教育委員会文化財課 消防局予防課

【震災対策編】第3章 災害応急対策計画 第29節 建築物災害応急活動

第4 文化財の保護

1 災害発生時の措置

文化財の所有者・管理者等は、災害により文化財が被災した場合、直ちにその被害の拡大を防止し、被害状況等を教育部文化財班に通報する。

また、教育部長は被害状況を県（教育委員会）に通報する。

2 文化財の復旧

文化財の所有者・管理者等は、文化財の被害状況を調査し、教育部文化財班に報告する。

また、国、県の文化財については、文化庁、県（教育委員会）の指導のもと、復旧措置をとる。

【風水害対策編】第3章 災害応急対策計画 第30節 建築物災害応急活動

第2 文化財の保護

1 市が実施する対策

教育部文化財班は、災害が発生した場合の所有者又は管理者が実施すべき対策について万全を期すよう指導し、国・県指定文化財に災害が発生した場合は、その災害の原因、被害の概況及び応急措置その他必要事項について県教育委員会に報告する。

2 所有者が実施する対策

(1) 見学者の避難誘導を行うとともに、被害状況の調査を行う。

(2) 文化財の火災による焼失を防ぐための措置をとる。

(3) 災害の原因、被害の概況及び応急措置その他必要事項を調査し、教育部文化財班へ報告し、被害の状況に応じ、被害の拡大防止のための応急修理の措置を文化庁、県教育委員会、教育部文化財班の指導を受けて実施するものとする。

【その他災害対策編】第2款 雪害対策 第1章 災害予防計画

第1節 雪害に強い地域づくり

第1 予防対策

1 主な取組

(12) 文化財の積雪による被害、損傷からの保護を図る。

8 文教対策

《前略》また、市及び県の教育委員会は、文化財に対する雪害の防止に努める。

(2) その他の対策

イ 教育委員会文化財課は、所有者又は管理者に対して、積雪による文化財の破損あるいは損傷の危険防止のための必要な措置をとるよう指導するとともに、常にその実状を把握する。

【その他災害対策編】第2款 雪害対策 第2章 災害応急対策計画

第2節 除雪等の実施と雪崩災害の防止活動

第2 文教・保育活動

2 文化財等の保護

文化財建造物等の耐久度によっては、積雪量が一定量を超えると破損や損傷が生じるおそれがある。これを防止するため、文化財の所有者等は、時期を逸さないよう雪下ろしを実施する。

(c) 長野市歴史的風致維持向上計画

計画期間：平成25年度～令和4年度

根拠法令：地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（歴史まちづくり法）

本計画は、より多くの市民が長野の歴史と伝統を再認識し、かつ、誇りをもてる都市として発展していくため、地域固有の歴史的遺産を活かしたまちづくりを進めるべく策定されたマスタープランであり、歴史的風致の維持向上に関する課題解決のための方針として次の6つの方針を定めている。

1. 歴史的建造物の保存と活用に関する方針
 - ・ 歴史的建造物の積極的な活用を推進するとともに、歴史的風致の核となる建造物等の滅失を防止するため「歴史的風致形成建造物」に指定し修理費等を支援する。
2. 伝統技術の継承に関する方針
 - ・ 伝統的建造物群保存地区制度等を活用し、伝統技術を用いた仕事の間を提供するとともに、住民や職人等と連携して伝統技術を継承するための仕組みをつくる。
3. 歴史的まちなみと周辺環境の保全に関する方針
 - ・ まちなみや景観に関する調査研究を行い、住民の理解と協力を得ながら、伝統的建造物群保存地区や文化的景観制度等を活用して、歴史的風致の維持及び向上を図る。
 - ・ 歴史的まちなみの外にアクセス駐車場を整備するなど、歴史的風致を維持及び向上させるために、既存の交通体系を検討する。
4. 伝統的な祭礼等の継承に関する方針
 - ・ 地域の活性化やコミュニティ維持、観光振興にも繋がる伝統的祭礼等について、地域住民や専門家等と連携しながら、伝統的な祭礼等の内容や特色、実施日等の把握を行い、担い手の確保や育成等に取り組む。
5. 文化財や伝統的な祭礼等を活用した観光振興や情報発信に関する方針
 - ・ 文化財の所有者や関係団体と連携し、文化財や伝統的な祭礼等の価値や魅力について情報発信を行い、文化財を活かした観光振興に繋げる。
 - ・ 文化財をめぐるルートの充実を図るため、歩行者案内標識・説明板を設置する。
6. 歴史的建造物やまちなみ、伝統的な祭礼等の調査研究に関する方針
 - ・ 歴史的まちなみの形成や伝統的な祭礼等の継承について、地域住民との協働により長期的視点から総合的な調査を継続して行う。

また、課題解決のための施策を重点的に展開する区域として「善光寺・戸隠地区」ほか2地区を重点区域に設定しており、長野市戸隠伝統的建造物群保存地区における建造物の修理修景への助成や耐震性貯水槽整備、道路美化等の事業が計画に位置付けられている。

(d) 長野市戸隠伝統的建造物群保存地区保存計画

計画策定：平成28年8月5日（平成31年3月29日改定）

根拠法令：文化財保護法、長野市伝統的建造物群保存地区保存条例

本計画は、長野市伝統的建造物群保存地区保存条例第11条において準用する第3条第1項の規定により、長野市戸隠伝統的建造物群保存地区の保存に関する計画を定めたもので、特

有の歴史や伝統、文化に育まれた戸隠地区の町並みを市民共有の財産として保存するとともに、地区住民と行政の協働によって魅力あるまちづくりを持続的に推進して生活環境の向上や地域の活性化に努め、もって市民の文化的向上に資することを目的としている。

このうち、「第5章 保存地区の保存に必要な管理施設、設備及び環境の整備等」において、次のとおり防災について記載している。

(2) 防災施設等

保存地区の総合的な防災計画を早期に策定し、地震、火災、風水害、雪害等の各種災害に対する安全性の確保に努めるとともに、上記防災計画に基づく防災施設等の整備を推進し、伝統的建造物については自動火災報知設備や消火器等の設置を促進する。

伝統的建造物の保存修理に際しては、歴史的風致に配慮した構造補強に努める。また、特別豪雪地帯である地域性に鑑み、伝統的建造物の特性を維持しつつ雪害対策に努める。

住民に対しては、防災意識を高めるため、防災訓練の充実や広報による啓発活動に努める。また、自衛防災組織の育成に努め、早期発見・通報、初期消火、初動体制の充実を図る。

(e) 関連する計画等

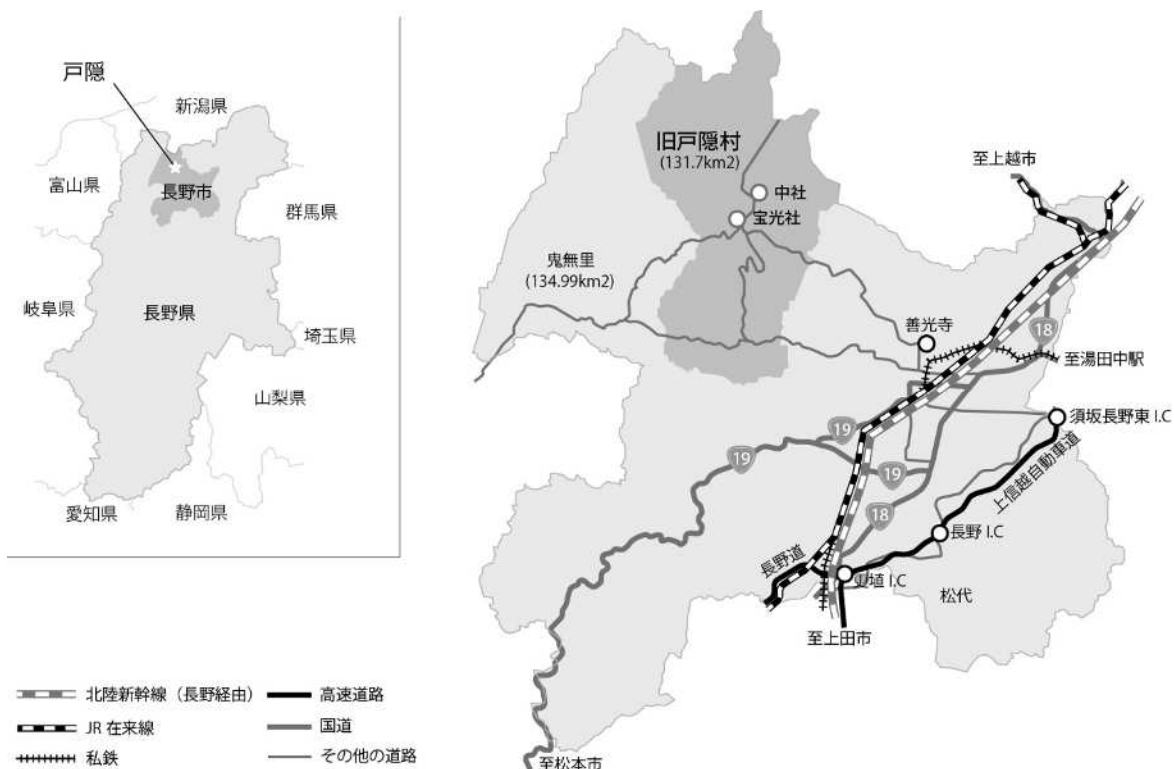
上記の上位計画の他、保存地区に関連のある計画等は次のとおりである。それぞれに整合を取りながら保存地区の防災力向上を図っていく。

関連計画名称	計画期間等	根拠法令	策定主体
長野市まち・ひと・しごと創生総合戦略	2015～2021年度	まち・ひと・しごと創生法	市 企画政策部
第二次長野市やまざと振興計画	2017～2021年度 (次期計画策定中)		市 地域・市民生活部
長野市都市計画マスタープラン	2017年度策定	都市計画法	市 都市整備部
長野市景観計画	2018年度改定	景観法	市 都市整備部
長野市第三次住宅マスタープラン	2017～2026年度	住生活基本法	市 建設部
長野市耐震改修促進計画	2007～2025年度	耐震改修促進法	市 建設部
長野市観光振興計画	2017～2021年度 (次期計画策定中)		市 商工観光部
上信越高原国立公園管理運営計画	2005年度(改訂中)	自然公園法	国 環境省

2 保存地区の概要

2.1 保存地区の位置

保存地区は長野市北西部に位置し、平成17年1月1日に長野市へ編入した旧戸隠村（長野市戸隠地区）にある。長野市の最高地である高妻山（標高2,353メートル）を擁する山間地であり、保存地区である中社地区と宝光社地区は標高が1,100メートルを超える。長野市街地との比高は700～800メートルに及ぶが、車であれば45分程度でアクセスできる。北陸新幹線によって長野－東京間は最短1時間30分程度で結ばれていることから、保存地区には首都圏からでも3時間あれば訪れることが可能である。



戸隠地区の位置（保存対策調査報告書より）

2.2 町並み保存の経過

保存地区における町並み保存に向けた主な取組の経過は以下のとおりである。

- ◆ 昭和31年7月10日、妙高・戸隠地域が上信越高原国立公園に編入指定。
- ◆ 平成15年に住民有志によって「街並み環境整備事業景観形成住民協定準備委員会」が設立されるも、住民協定締結には至らず。
- ◆ 平成17年の景観法施行を受け、長野市が景観計画策定に向けた基礎調査を実施。
- ◆ 平成19年に長野市景観計画を策定し、戸隠中社・宝光社地区を「特色ある景観形成を特に推進する地区」に位置付ける。
- ◆ 平成23年に中社地区の宿坊極意と宝光社地区の越志旅館を景観重要建造物に指定。
- ◆ 平成23年8月、戸隠神社・中社区・宝光社区が「歴史的遺産を活かした戸隠地区のまちづくりに向けた支援について」市長へ要望。
- ◆ 平成24～25年度に市都市整備部が街なみ基礎調査を実施。
- ◆ 平成24年11月、戸隠中社・宝光社地区まちづくり協議会が発足。
- ◆ 平成25年2月、長野市歴史的風致維持向上計画を策定（同年4月に国認定）。
- ◆ 平成25年4月の組織改編により、都市整備部まちづくり推進課内に歴史的まちなみ整備室を新設。教育委員会事務局文化財課との連携を強化。
- ◆ 平成25年12月、戸隠中社・宝光社地区まちづくり協議会が「戸隠地区の伝統的建造物群保存地区に向けた支援について」市長・教育長へ要望。
- ◆ 平成26年度から戸隠地区街なみ環境整備事業に着手。
- ◆ 平成26～27年度に市教育委員会が伝統的建造物群保存対策調査を実施。
- ◆ 平成27年3月27日、妙高・戸隠地域が妙高戸隠連山国立公園として分離指定。
（平成28年度から妙高戸隠連山国立公園管理運営計画の検討開始）
- ◆ 平成28年1月、戸隠中社・宝光社地区まちづくり協議会が主体となり伝建地区決定に向けた最終合意のための住民署名活動を展開。
- ◆ 平成28年2月、戸隠地区住民自治協議会、戸隠中社・宝光社地区まちづくり協議会他が「戸隠中社・宝光社地区への伝統的建造物群保存地区制度導入について」市長・教育長へ要望。
- ◆ 平成28年4月1日、長野市伝統的建造物群保存地区保存条例が施行。
- ◆ 平成28年8月5日、長野市戸隠伝統的建造物群保存地区及び同保存計画を決定。
- ◆ 平成29年2月23日、重要伝統的建造物群保存地区に選定。
- ◆ 平成29年度から保存地区内の建造物等の修理・修景に対する補助金の交付を開始。
- ◆ 平成29～令和元年度に市教育委員会が防災計画策定調査を実施。

2.3 保存地区の基本情報

地区名称：長野市戸隠伝統的建造物群保存地区

所在地：長野市戸隠字宝光社の全域並びに字中社、字宝光社東、字宝光社西、字堂前林、字向林、字東谷及び字上泡原の各一部

面積：約73.3ヘクタール

根拠条例：長野市伝統的建造物群保存地区保存条例（平成28年4月1日施行）

地区決定等：平成28年8月5日、保存地区及び保存計画を教育委員会決定

重伝建選定：平成29年2月23日選定

選定基準：(二) 伝統的建造物群及び地割がよく旧態を保持しているもの

選定種別：宿坊群・門前町

伝統的建造物及び環境物件の内訳（平成31年3月29日現在）：

伝統的建造物		環境物件
建築物	工作物	
92	110	67

伝統的建造物（建築物）

種別	数
主屋	45
土蔵	28
附属屋	4
門	5
社殿	8
社務所	1
手水舎	1

伝統的建造物（工作物）

種別	数
石垣	82
石燈籠	8
石橋	2
門柱	4
石碑	8
石塔	2
道標	2
丁石	2

環境物件

種別	数
主屋	45
土蔵	28
附属屋	4
門	5
社殿	8

2.4 保存地区の町並みの特性

保存地区は標高が1,100メートルを超える高地にあり、戸隠山を核とした信仰の拠点として成立し、宿坊群・門前町として発展してきた集落である。大きく中社地区と宝光社地区に区分され、両地区が古くから続く道によって結ばれている。

それぞれの集落北端には戸隠神社社殿（中社・宝光社）があり、そこから南北に延びる大門通りと、それに直交する東西方向の横大門通りが町割りの基軸となっている。さらに、大門通りから分岐した中道や新町通りが北東方向に延び、全体として逆三角形の町割りを形成している。明治期までは集落の東に飯縄社、西に山神社（大山祇社）、南に道祖神が両地区それぞれに配置されており、集落の境界となっていた。

集落の規模は江戸時代に本坊があった中社地区の方が相対的に大きいものの、大門通りや横大門通り、中道、新町通りなどの道の呼称が両地区に共通しており、こうした道によって形成される町割りは両地区で良く相似している。このことは、戸隠信仰における信仰拠点として、同じ原理のもとに形成された集落の歴史をよく表している。

江戸時代には大門通りの中ほどに仁王門が置かれ、それより北側は戸隠山顕光寺の境内として顕光寺に属した衆徒（現在の社家）が坊を構えた。江戸時代により多くの参詣者が訪れるようになると、衆徒は参拝者を止宿させるため坊の規模を大きくして本格的に宿坊を営むようになり、宿坊群がつくられた。

一方で、仁王門より南側や集落の外縁部では、集落での経済活動を支えた商家や農家、職人などが屋敷を構え、門前町を形成した。「新町通り」という呼称が示唆するように、参詣者の増加による経済活動の活発化により、町域が次第に広がっていったと考えられる。

以上のような宿坊群・門前町の形成は、江戸時代後期から末期に描かれた「信州戸隠山惣略絵図」などの絵図に描かれており、現在までその町割りや空間構成が良好に保持されている。

保存地区には、上記のような江戸時代以来の町割りのなかに、伝統的な寄棟造や入母屋造の主屋が棟方向をそろえて建てられ、屋敷地の周囲に設けられた生垣や屋敷林などとともに特有の景観をみせている。特に、規模が大きい宿坊が群をなして残されていることは、全国的に見ても特筆すべきことである。

また、他に類をみない高距信仰集落を生み出す背景となった戸隠連峰を中心とする雄大な自然環境は、現在も戸隠神社や集落と強い一体性のもとに良好に保全されており、特色ある地域性を顕著に示している。

2.5 保存地区の現況

(1) 地形

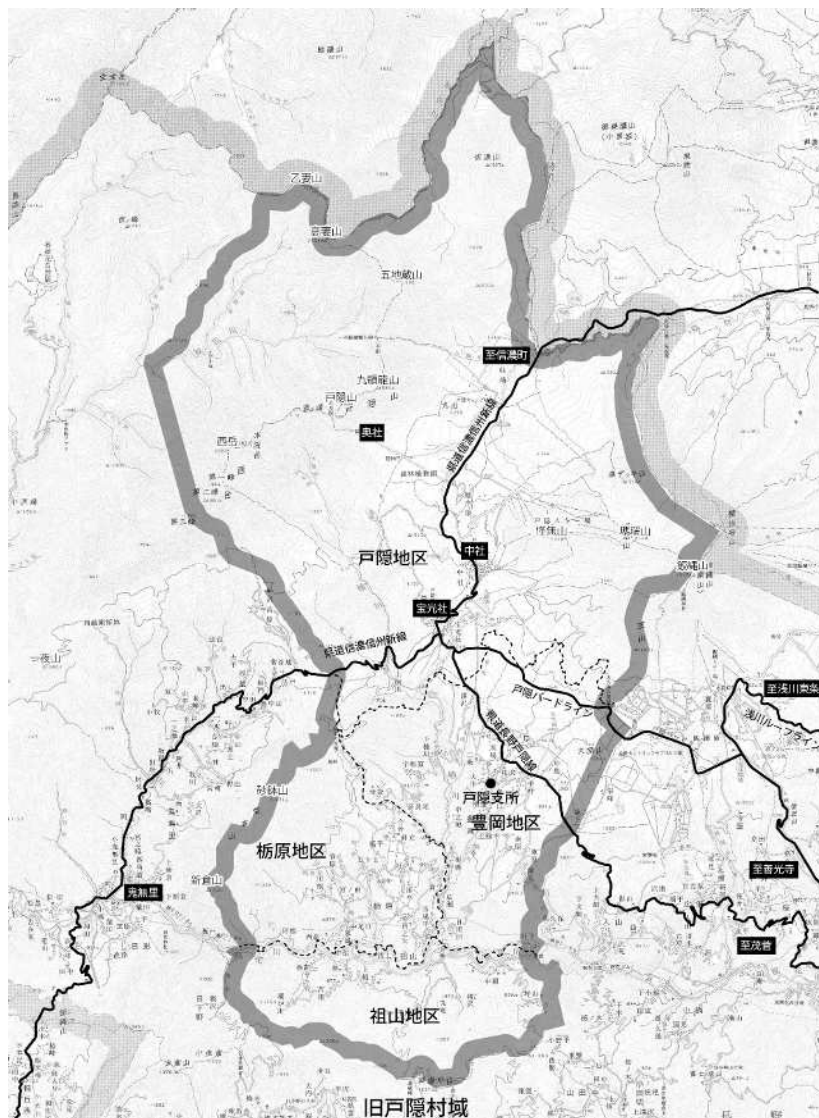
長野市戸隠地区は、長野市域の北西部に位置する中山間地域で、面積は131.7km²と合併後の長野市域の15.8%を占める。大字により戸隠、豊岡、栃原、祖山に大別され、このうち保存地区がある大字戸隠はもっとも北に位置し、標高1,100mから1,200mの高地に集落が形成されている。

保存地区の西から北には、一夜山（標高1,562m）、西岳（標高2,035m）、戸隠山（標高1,911m）、九頭龍山（標高1,882m）、五地藏山（標高1,998m）、高妻山（標高2,353m）、乙妻山（標高2,318m）と連なる戸隠連山があり、このうち西岳から九頭龍山までを戸隠表山、高妻山と乙妻山を戸隠裏山と呼んでいる。

戸隠表山は凝灰角礫岩を主体とし、山頂稜線から数百メートルにもおよぶ断崖絶壁を形成している。その峻厳で特異な山容は圧倒的な存在感を放っており、戸隠を古代以来の霊地たらしめている。対称的に、保存地区の北東に位置する飯縄山（標高1,917m）は円錐形の成層火山で、四方に緩やかで美しい裾野を延ばしている。中社・宝光社地区は、飯縄山起源の第四紀岩屑なだれ堆積物及び火山山麓扇状地上に位置しており、全体に北東から南西に向かう傾斜地となっている。

水系では、中社地区越水ヶ原付近に分水界が存在し、南半では中社地区内を流れる小楠川や長野市水道の水源の一つである瑠璃沢川、宝光社地区の集落域を画する仁王堂川、男鹿沢などの小河川が集まり、楠川となって裾花川へ合流している。これら小河川は飯縄山の山裾を侵食して小谷を形成している。

分水界より北では、戸隠神社奥社参道脇を流れる講堂川や逆サ川などが合流し、鳥居川となって長野市豊野地籍で千曲川に流入する。一帯は「戸隠



長野市戸隠（旧戸隠村域）の範囲（保存対策調査報告書より）

高原」と呼ばれ、一部に湿原を含む高原地帯を形成し、市天然記念物である「トガクシソウ（トガクシショウマ）」をはじめ、ミズバショウやカタクリなど100種類以上の山地性の草花を見ることができる。また、日本屈指の野鳥の生息地であり、渡り鳥であるアカショウビンが飛来する地としても有名である。

(2) 気候

保存地区は、標高1,100m以上の高地に位置しており、長野盆地に比べて気温は年間を通じて数度低い。夏季では8月でも平均22℃前後と非常に過ごしやす一方で、1月の平均気温はマイナス5℃前後と冬季の冷え込みは厳しく、日本海方面から吹き込む北西の季節風の影響で降雪量も多い。年間積雪量は2m以上といわれ、特別豪雪地帯に指定されている。

そのため、冬季には屋根の雪下ろしが2～3回必要で、住民の負担は大きい。このような環境において雪害を軽減するための工夫として、建物の屋根勾配を大きくとって雪を落ちやすくするとともに、落ちて溜まった雪が建物の壁を傷めないよう軒を深くとるための「せがい造」が伝統的に採用されてきた。一方で、従来は戸隠に降る雪はサラサラとした粉状の軽い雪とされてきたが、近年では水分を多く含むベトリとした重い雪が降ることも多くなったといわれており、積雪荷重による建築物被害や樹木の枝折れが懸念されている。

こうした高地寒冷な気候環境は、保存地区の生活や文化にも影響している。高地寒冷な気候ゆえにコメの作付ができず、その代用として栽培され食されてきたソバであるが、江戸時代には蕎麦切りが寺方料理としてハレの場で振舞われるようになり、現在では地域特有の伝統食として「戸隠そば」は全国的なブランドとなっている。

また、中社地区の伝統的工芸品である戸隠竹細工は、冷涼な環境に生育する根曲り竹（チシマザサ）を利用した特有のもので、昭和30年代までは冬季の副業として中社地区のほとんどの在家で竹細工がつくられていた。現在は中社地区に竹細工店が4軒あり、兼業者を含め職人は30名程度存在する。

こうした気候がもたらした伝統食や伝統的工芸品も、戸隠らしい文化的景観を生み出す魅力の一つであり、地域産業としても重要な位置を占めている。



冬の戸隠（中社大門通り）



軒を深くとるためのせがい造

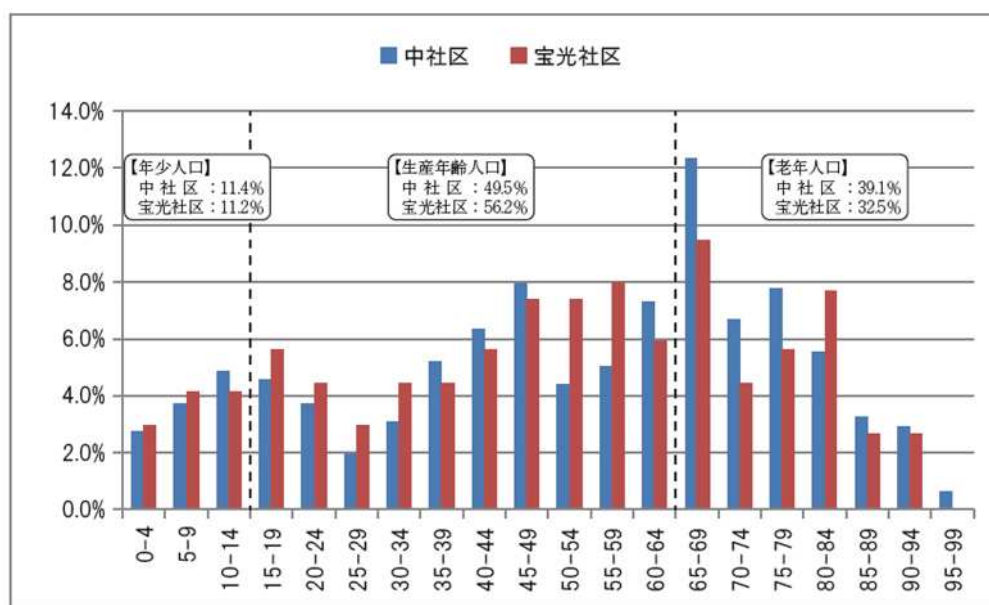
(3) 人口・年齢構成・空き家率

中山間地域である長野市戸隠地区（旧戸隠村域）は、少子高齢化と過疎化の進行によって、人口が減少しつつある。人口動態をみると、長野市と合併した時点（平成17年1月1日）で4,916人であった人口は、平成27年1月には3,869人となっており、合併後の10年間で21%以上の人口が減少したことになる。中社・宝光社地区についても1,141人（平成17年1月）から1,005人（平成27年1月）に減少しているが、減少率は約12%にとどまっている。

令和3年4月現在の保存地区及びその周辺の人口・世帯数は、中社区578人（203世帯）、宝光社区303人（105世帯）であり、年齢構成は下グラフのとおりである。旧戸隠村域全体では年少人口（0～14歳）の割合が6.9%、生産年齢人口（15～64歳）の割合が46.3%、老年人口（65歳以上）の割合が46.8%であるのに比べ、中社区・宝光社区では年少人口の割合が11%程度と高く、老年人口の割合は39～32%と低い。

概して、保存地区以外の旧戸隠村域と比較すると少子高齢化の程度が緩いといえるが、その背景には年間100万人をこえる観光客が訪れ、宿泊施設や飲食店など地区内での働き先が一定程度確保できており、子育て世代が地域内での生活を選択しやすいことが考えられる。

空き家率については、平成28～29年に全市域を対象に実施した空家等実態調査により、戸隠地区全体で20%とされている。今後は人口減少や少子高齢化が一層進み、空き家の増加も容易に予想される。空き家は、適正な日常管理がされずに景観を阻害するということに加え、災害発生時に被害が拡大しやすいなど、防災上の課題も大きい。



中社区・宝光社区の年齢分布

戸隠高原の観光入込数（長野県観光部「観光地利用者統計調査結果」より）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2015年	726	528	301	318	784	909	604	1,244	1,389	2,419	2,045	631	11,898
2016年	651	707	270	526	1,256	1,274	828	1,676	2,264	4,149	2,211	367	16,179
2017年	597	736	246	1,253	1,037	1,319	884	1,650	1,549	4,108	1,935	513	15,827
2018年	645	691	286	537	954	1,446	811	1,681	1,717	3,619	2,004	562	14,953
2019年	671	706	253	900	933	1,589	813	1,579	1,643	4,046	2,415	243	15,791

2.6 保存地区周辺の災害履歴

(1) 火災

戦後までほとんどの建物が木造茅葺建築であった当該地区においては、類焼による大規模な火災が度々起きている。近代以降の大規模火災を挙げると下表のようになる。

明治39年（1906）11月5日に発生した火災では、中社新町通り沿いの在家9世帯が焼損失した。折からの晴天であったことと、ちょうどこの日に組内の茅刈りが行われており消火活動にあたる壮年男子が不在であったことが類焼を拡大させた。

昭和17年（1942）4月25日の火災は、旧本坊久山家から出火し、主屋をはじめ6棟を全焼。その後、中社社殿に飛び火して社殿・社務所等が焼失した。久山家から中社社殿までは道路を挟んで杉林1町を隔てていたが、西風にあおられて類焼に及んでいる。

昭和20年（1945）8月20日に発生した宝光社地区の大火では、出火からわずか2時間で32世帯、50余棟を焼失し、神仏習合時代から存在した随神門（旧仁王門）も失われた。このときも7月から晴天が続き乾燥していたことに加え、終戦直後で壮年男子が出征中であったことが初期消火を困難にした。宝光社地区では昭和45年にも新町通り沿いで11世帯23棟を焼失する大火を経験している。

これら大規模火災の状況を見ると、初期消火にあたるべき人員の不足が大きな被害をもたらしていることがわかる。また、相当な距離を隔ていても飛び火による類焼が起っており、特に茅葺屋根については特段の配慮が必要と思われる。

近代以降に保存地区で発生した大規模火災

発生年月日	発生場所	被害状況
明治39年(1906)11月5日	中社区（新町通り沿い）	9世帯焼損失
昭和17年(1942)4月25日	中社区	旧本坊、中社社殿・社務所・宿直所・神輿庫焼失
昭和20年(1945)8月20日	宝光社区（新町通り沿い～大門通り東側）	32世帯、50余棟焼失
昭和45年(1970)5月3日	宝光社区（新町通り沿い）	11世帯、23棟焼失

(2) 地震

弘化4年（1847）3月24日に発生した善光寺地震は、善光寺平を震源とした直下型地震で、マグニチュードは7.3～7.4と推定されている。地震後に発生した火災と合わせ、善光寺門前は壊滅的な被害を受けた。保存地区における被害状況は、『中院衆徒文書』などに記録されており、「本坊は残らず破損・・・神前内陣向き荘厳具・灯笼微塵とあい成り、仁王門外の民家大破」とある。また、中院12坊の年行事が1ヶ月ごと交代で記した『雑宝記』によれば、具体的な被害状況は不明であるが、中院の仁王門・十王堂・中院休屋・秋葉社及び中院12坊の応急処置に必要な材木の支給について、本坊へ願いが出されている。宝光社の状況ははっきりとわからないが、おそらく同程度の被害があったものと思われる。このほか、戸隠神領では寛政年間に建立された石製の一ノ鳥居が倒壊したほか、戸隠豊岡原地籍にあった別当の避寒山荘の大頭庵が焼失する被害があった。

平成26年（2014）11月26日に長野県北部を震源に発生したマグニチュード6.7の長野県神城断層地震（長野県北部地震）では、戸隠地区でも最大震度6弱の揺れがあった。戸隠地区全

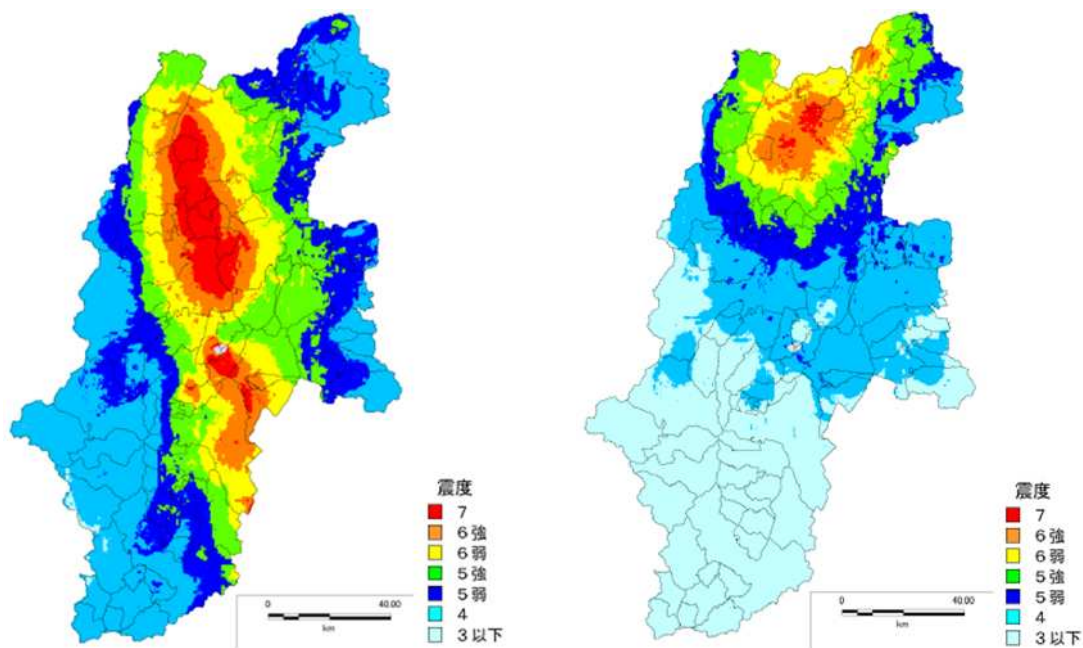
体で25棟が一部損壊の被害を受け、保存地区においても土壁の剥落や石垣の崩落、石灯笼など石造物が倒壊するなどの被害があった。発災時刻が22時08分頃と夜間であったため石造物の倒壊に巻き込まれた人はいなかったが、時間帯によっては人的被害があってもおかしくない状況であった。

このほかの大きな地震では、平成19年（2007）7月16日に発生した新潟県中越沖地震がある。戸隠地区で震度5弱を観測し、一部土砂崩れや墓石の倒壊などが報告されている。

保存地区は比較的揺れにくい地質とされているが、糸魚川-静岡構造線断層帯や長野盆地西縁断層帯などを震源とした大地震も想定されており、対策が求められる。



長野県神城断層地震による石垣と石造物の被害状況



震度想定図 左：糸魚川-静岡構造線断層帯の地震（全体） 右：長野盆地西縁断層帯の地震
（長野県2015「第3次長野県地震被害想定調査報告書」より引用）

(3) 雪害

雪害については火災や地震のように特別に記録されることはほぼないが、特別豪雪地帯である保存地区では日常的・恒常的に発生している。

保存地区では、軒下を深くとり屋根からの落雪による建物被害を避けるための「せがいで造り」や、雪解け後の湿気を防ぐために床下を高くするなど、雪に強い建築様式が伝統的に採用されてきた。また、年間2回程度の雪下ろしが必要であるため、排雪場所を確保する上で建物同士を離して配置する工夫もなされてきた。



建物北側の雪溜まりの状況

一方で、昭和40年代以降は高度経済成長の波にのり、本来は雪捨ての為の空隙地となっていたところや軒下部分へ増築がされた結果、排雪不全で雪溜まりとなり、雪害を招く要因ともなっている。

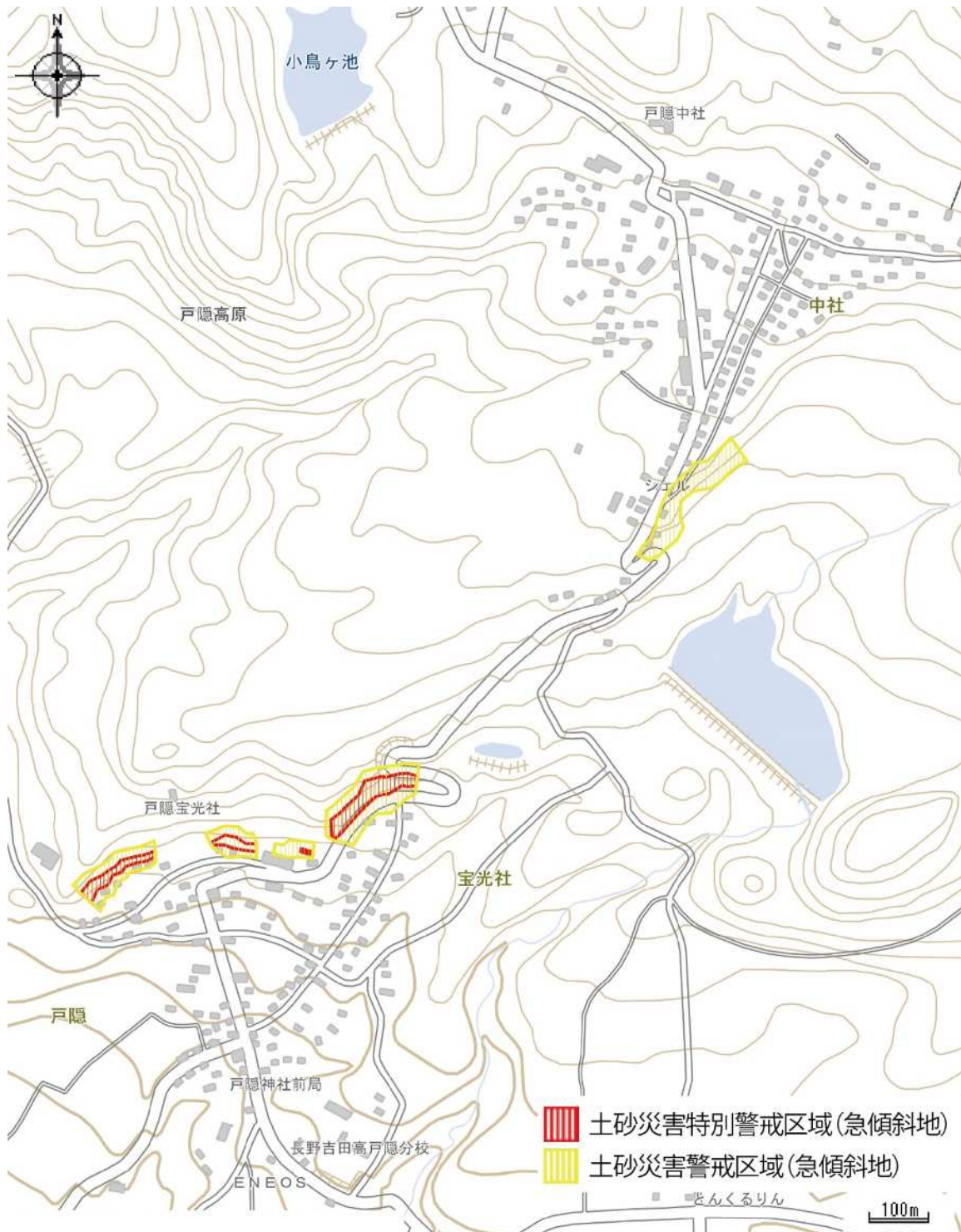
(4) その他の災害

その他の災害としては、集中豪雨による土砂災害がまず挙げられる。保存地区周辺の地質は中期更新世に噴火した飯縄山の火砕流堆積物や山麓扇状地堆積物などの第四系であり、未固結のため比較的崩落がしやすい地質とされる。

近年の土砂災害発生例としては、平成21（2009）年8月6日に発生した集中豪雨によるものがある。この年は例年になく雨の多い梅雨となっていた中、台風接近により大気の状態が急激に不安定となり、戸隠地区においても8月6日の午後5時から午後9時にかけて集中豪雨が発生した。特に、戸隠高原では午後7時から午後8時にかけて猛烈な雨が降り、1時間雨量53mmが記録されている。

この集中豪雨により、戸隠高原や楠川沿いの地域では表層部の崩落、河川の氾濫、護岸の崩落などが各所で発生した。保存地区内においては、宝光社地区から中社地区へと向かう県道信濃信州新線が崩落し、一時県道が通行止めとなった。崩落した箇所は盛土された部分で、地形的に急傾斜であることや沢沿いにあったことが崩落の発生につながったと考えられる。宝光社地区の横大門通りから北側の斜面は傾斜度が30度を超える急傾斜となっている箇所があり、一部が土砂災害防止法による土砂災害特別警戒区域・警戒区域に指定されている。

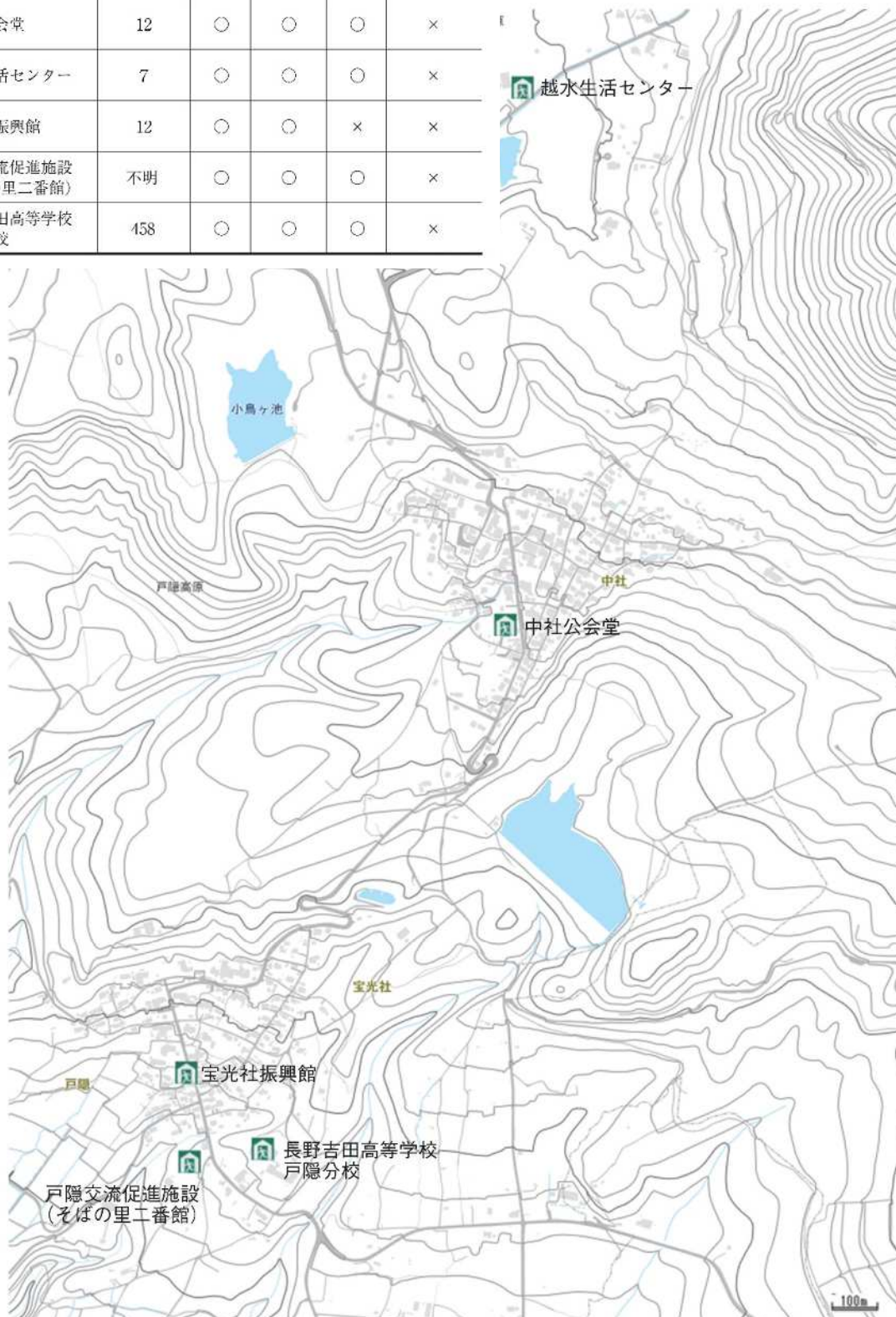
また、保存地区の特性の一つに、神社境内地や屋敷林に巨木・名木が多く存在していることが挙げられる。これらのなかには樹齢が数百年に及ぶものもあり、樹幹内の腐朽が進み、強風による倒木や枝折れなどが発生する可能性がある。保存地区周辺では、平成29（2017）年10月の台風第21号による強風で戸隠神社奥社参道の並木杉が幹折れする被害が発生している。保存地区においても、強風による倒木や落枝などへの対策が求められる。



土砂災害防止法による特別警戒区域・警戒区域の分布
<http://wwwgis.pref.nagano.lg.jp/pref-nagano/Portal>を一部改変

保存地区及び周辺の指定緊急避難場所・指定避難所と災害適否

指定緊急避難場所 指定避難所	収容人数 (註1)	災害の適否			
		洪水等	土砂災害	地震	大規模火災
中社公会堂	12	○	○	○	×
越水生活センター	7	○	○	○	×
宝光社振興館	12	○	○	×	×
戸隠交流促進施設 (そばの里二番館)	不明	○	○	○	×
長野吉田高等学校 戸隠分校	458	○	○	○	×

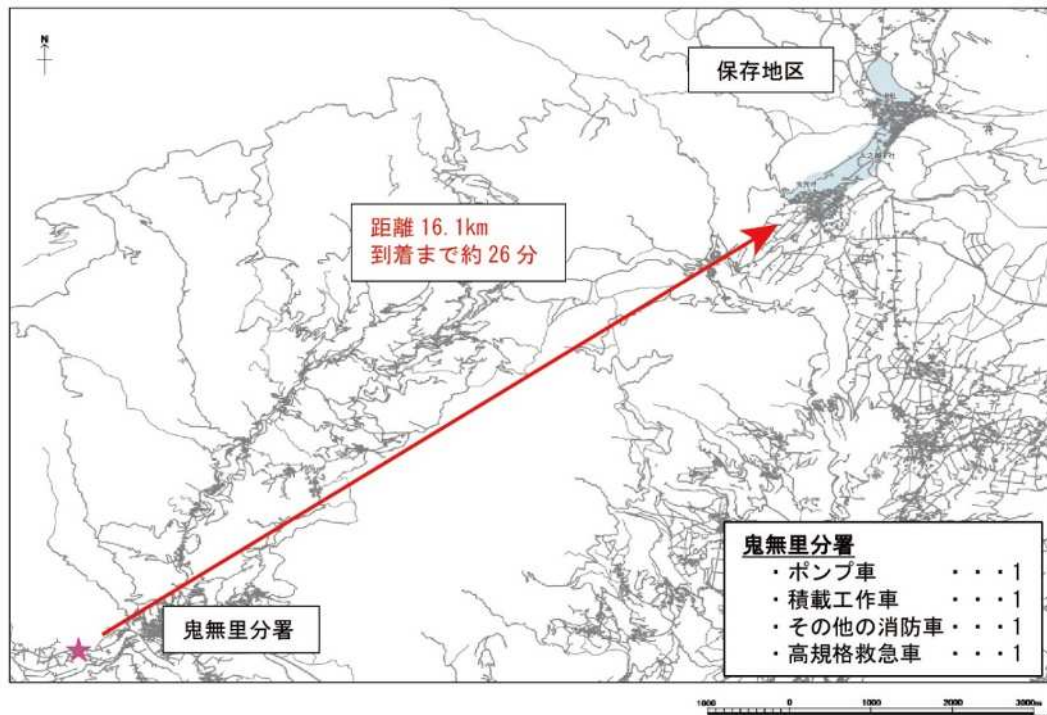
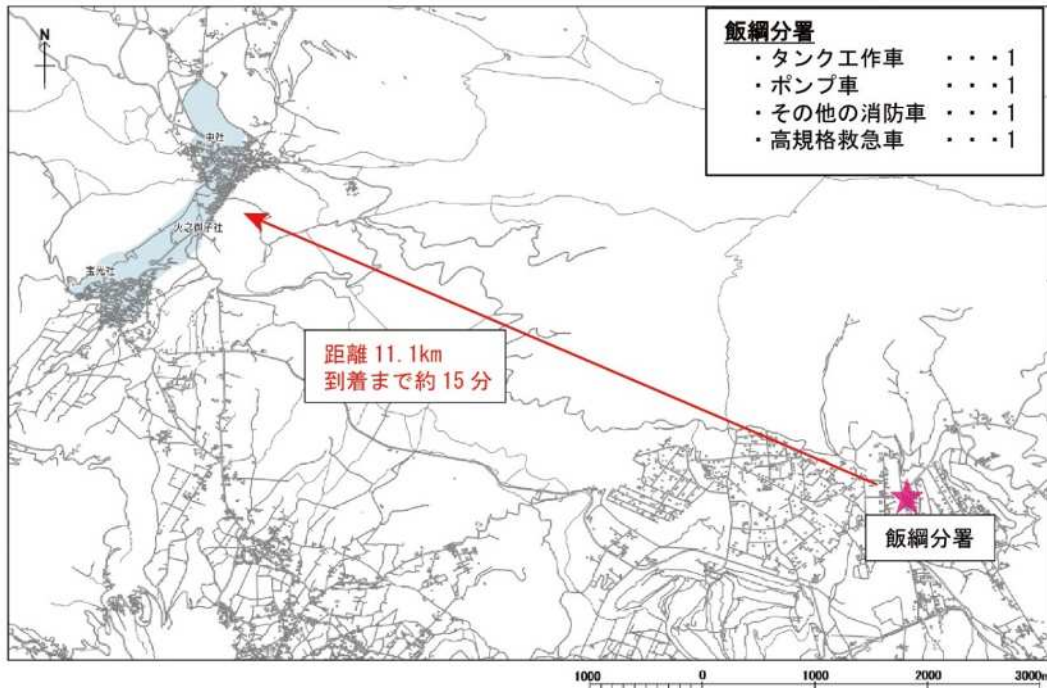


保存地区及び周辺の指定緊急避難場所・指定避難所の位置

※ 収容人数については長野市地区別防災カルテから、それ以外の項目は「長野市行政地図情報」の「防災マップ」(<https://www2.wagmap.jp/nagano/PositionSelect?mid=18>) から引用。

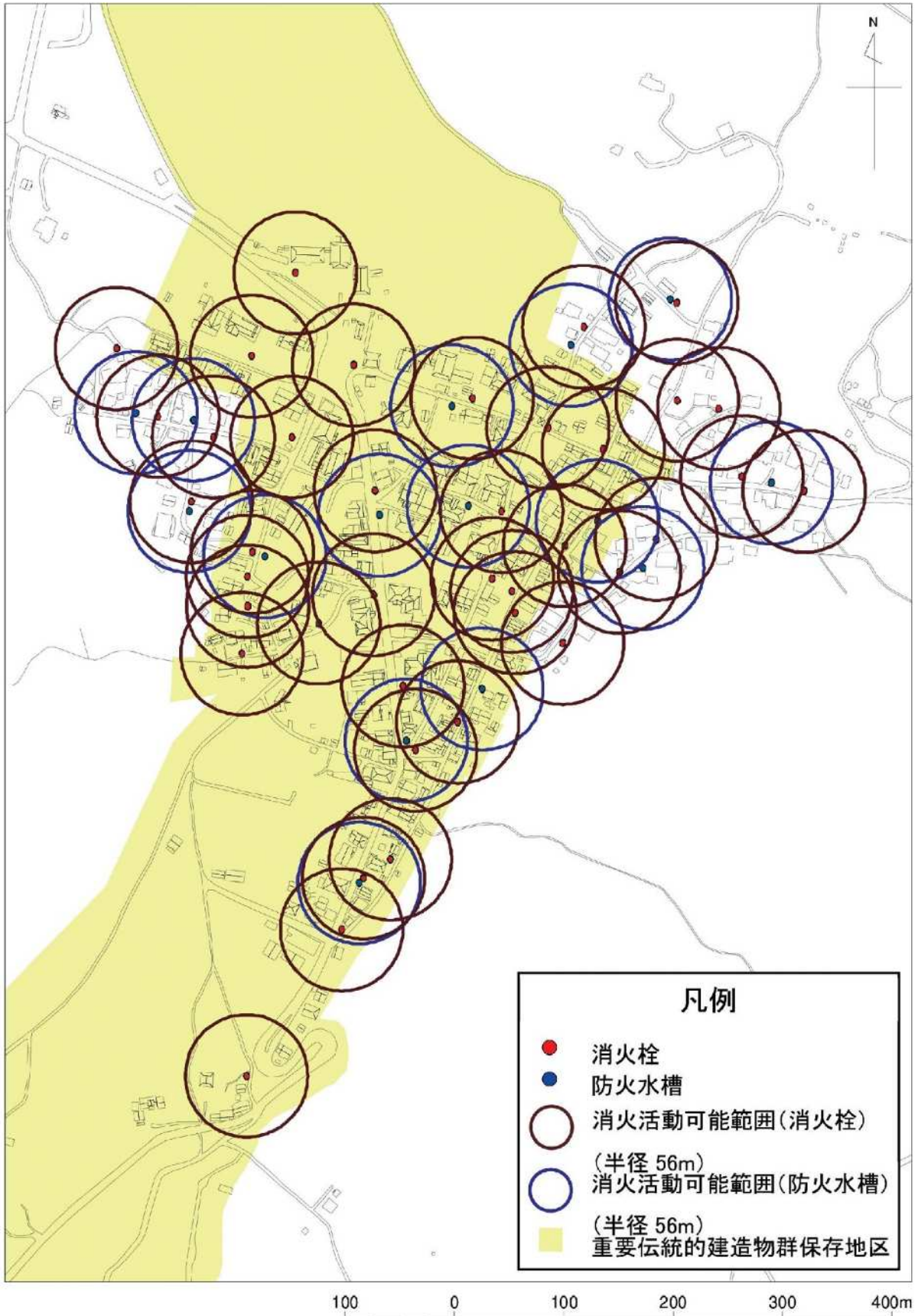
消防団の体制と装備

第5方面隊	分団長	副分団長	部長	班長	団員	ポンプ車	小型動力ポンプ 付積載車(普通)	小型動力ポンプ 付積載車(軽)	小型動力 ポンプ	警鐘楼	詰所	器具 置場	備考
戸隠 第1分団	1	1	1	3	35	—	1	1	—	2	1	1	中社区
戸隠 第2分団	1	1	1	3	21	—	—	2	—	2	1	1	宝光社区、 上楠川区

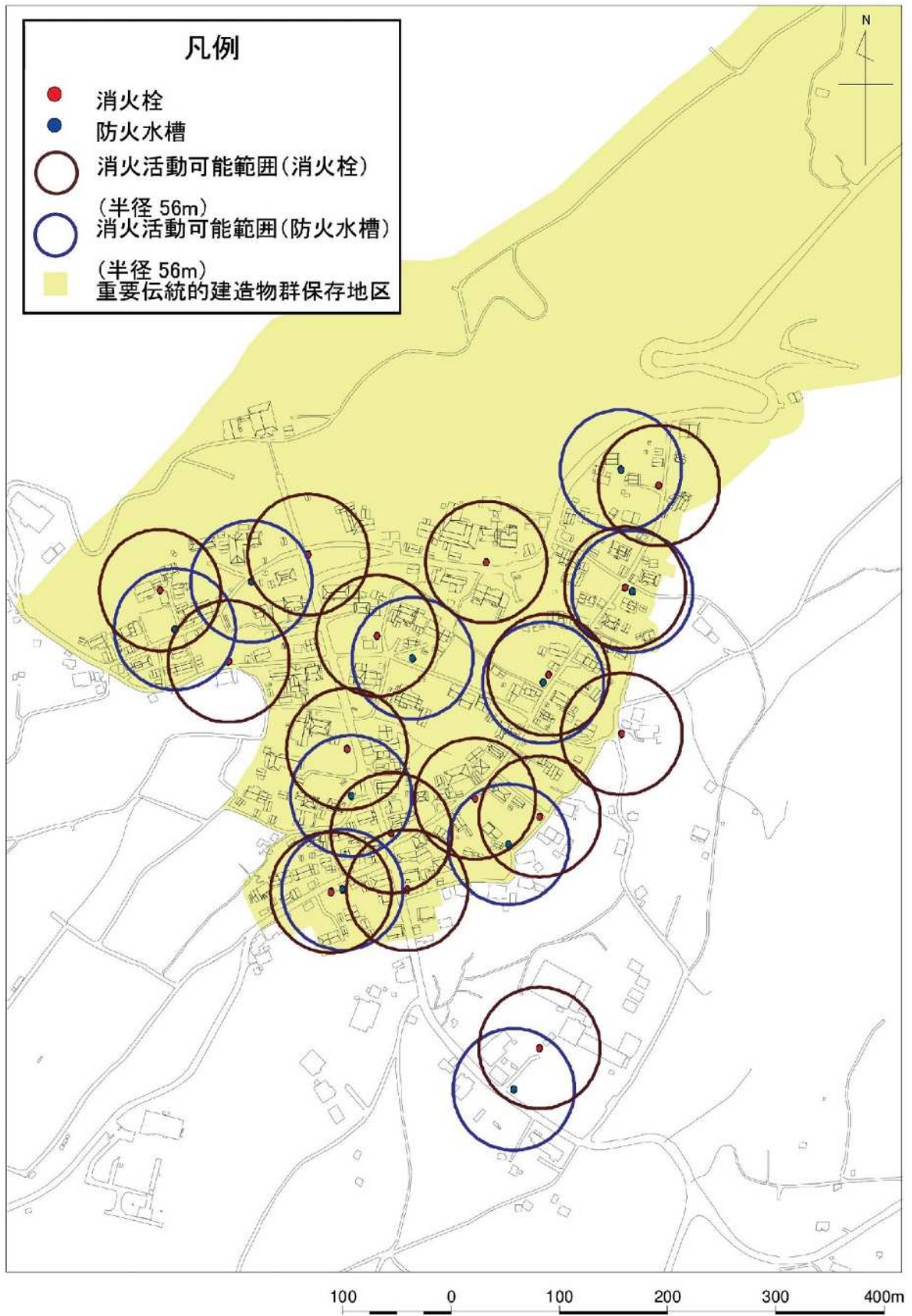


公設消防署の位置と装備、保存地区までの到着時間(※)

※ 戸隠神社社鳥居前を目的地としてNAVITIME(株式会社ナビタイムジャパン)による



消火栓・防火水槽の分布：中社地区（防災計画策定調査報告書より）



消火栓・防火水槽の分布：宝光社地区（防災計画策定調査報告書より）

3 防災計画の基本方針

保存地区の現況や過去の災害履歴を踏まえ、保存地区の防災のための基本方針を次のとおり定める。

【防災計画の基本方針】

① 個々の建造物等の防災性能の向上

建築物や工作物等の適切な維持管理や構造補強、必要な消防設備の適正配備、施設ごとの避難誘導計画の作成等により、個々の建造物等の防災性能の向上を目指す。

② 地区全体にかかわる防災施設の拡充

外部通報システムの構築、初期消火設備や消防水利の整備等による消防能力の向上、オープンスペースの一時避難場所や公共排雪場所としての活用、県と連携した無電柱化や土砂災害対策の実施などにより、保存地区全体の防災力の向上を目指す。

③ 地域コミュニティの防災力の向上

保存地区とその周辺の住民が育んできた地域コミュニティを主体として、防災訓練や勉強会等を通じた住民一人ひとりの防災意識の向上、災害に備えた体制づくり、職人や建築士等の専門家との連携強化などにより、地域コミュニティの総合的な防災力向上を目指す。

なお、防災は住民（世帯）、地域、行政が連携して取り組むべきものであり、その中心となるのは、保存地区において日頃から生活を送る住民である。まずなによりも、住民一人ひとりが防災に対する意識と災害に対する理解を向上させ、平時における予防活動や被災時の適切な行動ができるよう、世帯単位での防災力を高めていく必要がある。

また、地域コミュニティ（共同体）においては、住民の防災意識の向上を相互に促すとともに、世帯単位では対応が困難な対策や住民の連携により対応すべき対策について、地域ぐるみで取り組む必要がある。

市においては、歴史的町並みを保存・活用しようとする住民や地域の考えを尊重し、住民や地域による防災に向けた取り組みを継続的に支援していくとともに、地方自治体として担うべき保存地区全体に関わる大規模な防災対策等を実施する。

また、国や県の関係機関、保存地区に関わる職人や建築士、学識経験者などの専門家と連携し、保存地区の安全と安心をより高めていく。

4 防災対策事業の内容

保存地区の現況や過去の災害履歴を参考とし、前述の基本方針のもと、本計画では火災、地震、雪害を主に想定する災害とし、防災全般に関わることや複合災害も念頭に置いた上で、それぞれに必要と考えられる防災対策事業を示す。

あわせて、事業の性格（ソフト・ハード）、実施時期（継続的に実施するもの、短期で実施するもの、中・長期で実施を検討するもの）、実施主体（世帯・地域・行政・その他）を整理し、全体フレームとして提案する。

4.1 防災全般に関わる課題と対策

防災対策は災害発生時だけではなく、想定される災害や地区の防災上の課題を住民一人ひとりが正しく理解し、災害時に慌てず確実に行動できるよう、防災に関する啓発や地域コミュニティの整備、防災訓練の実施等、平時からの取り組みが重要である。

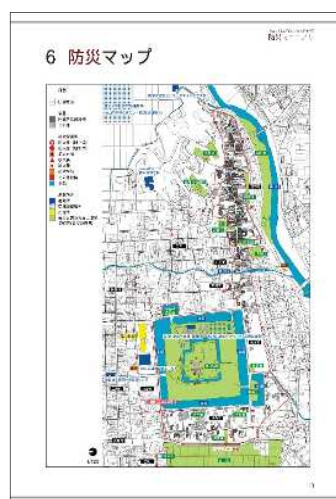
また、年間100万人以上の観光客が訪れる戸隠地区においては、観光シーズンにおける大規模災害の発生などに備え、多数の観光客の避難誘導についても検討していく必要がある。

さらに、災害発生後の早期復旧・復興に備えた取り組みや、地域の防災力の基盤となる地域活力向上のための対策も検討する。

1-(a) 防災に対する理解の促進

課 題	
・各種災害に関する正しい理解を促し、必要な対策について啓発する。	

対 策	
1-(a)-① 住民向け防災マニュアルの作成	防災に関する情報を分かりやすくまとめた「防災マニュアル」を作成し、地区住民に配布する。
1-(a)-② 防災に関する勉強会の開催	専門家の協力のもと、防災に関する住民向け勉強会を定期的に開催する。



(参考) 丹波篠山市篠山地区防災マニュアル

1-(b) 災害に強いコミュニティづくり

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・区やまちづくり協議会などの地域コミュニティについて、災害発生に備えた体制を形成する。 	

対 策	
1-(b)-① まちづくり活動の活性化	まちづくり協議会等が主体となり、地域コミュニティの力を高めるまちづくり活動を積極的に行う。



(参考) 山口県柳井市古市金屋における住民の年末夜回り
(柳井市白壁の町並みを守る会 提供)

1-(c) 効果的な防災訓練の実施

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・効果的な防災訓練を実施し、災害時に確実に行動できる力を身につける。 	

対 策	
1-(c)-① 発災型の防災訓練の定例実施	災害時に住民一人ひとりが確実に行動できるよう、専門家の指導のもとに効果的な防災訓練を定期的を実施する。



(参考) 中社地区防災訓練

1-(d) 観光客への対応

課題	
・保存地区と周辺の一部避難場所・避難所について、観光客の避難も想定し、収容人数や備蓄品を検討する。	

対策	
1-(d)-① 観光客の一部避難場所・避難所の検討	観光シーズンの大規模災害などにより、多数の要避難者が発生した場合の避難先について検討する。
1-(d)-② インバウンドも想定した避難誘導體制の検討	増加傾向にあるインバウンド（外国人旅行者）を避難誘導するため、多言語に対応した避難誘導體制を検討する。



保存地区内の一時的避難場所・避難所（左：中社会堂 右：宝光社振興館）

（参考）コミュニケーションシートの例

※国土交通省関東運輸局「外国人旅行者の災害時における避難誘導體制の整備「避難誘導マニュアル」より

1-(e) 早期復旧・復興への取り組み

課 題	
・被災後、早期に復旧・復興ができるよう平時から取り組みを行う。	

対 策	
1-(e)-① 応急復旧資材の確保	被災時に迅速な応急復旧ができるよう、ブルーシートや土のう等の応急復旧資材をあらかじめ確保しておく。
1-(e)-② 修理用建材のストックヤード確保	修理用建材のストックヤードを確保し、伝統的建造物の復旧に有効な資材の保管に努める。
1-(e)-③ ヘリテージマネージャーや職人等との連携強化	災害後の応急復旧や修理がスムーズに進むよう、ヘリテージマネージャー（建築士）や職人、地域の工務店等との協力体制を平時から築いておく。
1-(e)-④ 修理履歴や図面の記録保存	災害後の修理がスムーズに進むよう、建物の修理履歴や図面をあらかじめ整理・保存しておく。
1-(e)-⑤ 古写真や史料の保管・記録	建物や町並みの復旧・復興の指針となりうる古写真や史料をあらかじめ保管・記録しておく。



(参考) 職人による被災後の応急復旧（一般社団法人災害復旧職人派遣協会ホームページより）

<https://shokuintai.or.jp>

1-(f) マンパワーの確保

課 題	
・ 防災力の基盤となる地域人口の維持のため、空き家バンク制度を活用するなどして、移住希望者の受け入れを図る。	

対 策	
1-(f)-① 移住希望者への支援	空き家所有者に空き家バンクへの登録を促すとともに、移住希望者と物件のマッチング支援や地区住民との交流を支援する。

信更地区住民自治協議会では、田舎暮らしを応援しています。

田舎暮らし 長野市 信更町 田舎暮らしの森 信更の里山信更町へ

トップページ
信更町の紹介
移住者の現状
イベント
田舎暮らし案内人
長野市の取り組み
住民自治協議会の取り組み
アクセス
空き家情報
お問い合わせ

田舎暮らし案内人

私達が「田舎暮らし案内人」です。

当地区の移住受け入れ事業の大きなつりは、「案内人」が移住を希望される方への様々なサポートをきめ細やかにしっかりと、皆さんに安心していただくことです。

空き家を希望される方には空き家を、新築をされる方には用地の確保、農業を希望する方には、リンゴ畑や水田の確保、会社等に勤務を希望する方には、職安に同行して勤務先の確保、事業を希望する方には、用地の確保等、積極的に支援します。

どんなことでも相談に応じます。

3日前までにご連絡いただければ、「案内人」が現地をじっくりと案内させていただきます。

中島 忠徳 です
平成27年3月まで住民自治協議会長として、令和元年6月まで「田舎暮らしを支援する委員会」委員長として移住受け入れ事業に取り組んできました。これからは、「田舎暮らしを支援する委員会」顧問として取り組んでまいります。

小山 悦夫 です
住民自治協議会の専務局長として、いまままで移住受け入れ事業に取り組んできました。今後も引き続き先頭に立って取り組んでいきます。

小林 誠 です
令和元年6月まで「田舎暮らしを支援する委員会」の副委員長を務めていました。これからは「田舎暮らしを支援する委員会」委員長として引き続き移住事業に取り組んでまいります。

信更地区住民自治協議会では、高齢化で元気が失われつつある町を、元気にしていくため、田舎暮らしを支援し、安心して移住していただくよう取り組んでいます。

不明な点、ご希望がありましたら「お問い合わせページ」でお願いします。

Copyright © 2013 Shinagurami-jinji-chikokyoikai all rights reserved.

(参考) 長野市信更地区における移住支援「田舎暮らし案内人」の取り組み
(信更地区住民自治協議会ホームページより)
<http://www.inakagurashishinkou.com/annainin.html>

4.2 火災に関する課題と対策

保存地区には宿泊施設や飲食店など通常の住宅よりも出火リスクのある施設が多くあり、日常の施設点検により出火予防を徹底する必要がある。

火災発生時にはいち早い発見と通報が求められるが、敷地が広く隣家との距離があるため、覚知と通報が遅れる可能性がある。同様に、火災が大きくならないうちに住民が初期消火を行えるよう、扱いやすい消火設備を整備する必要がある。

茅葺屋根は遠距離からでも飛び火による延焼被害を受ける可能性が高いことから、飛び火延焼を防ぐための消火設備の配備と、飛び火の警戒体制づくりが求められる。

消火設備の整備と並行し、不特定多数の利用者がある施設については、冬季の積雪状況も考慮した避難誘導計画をたて、避難経路を適切に確保しておく必要がある。

公設消防による消火活動においては、消防水利が不足している箇所に新規に防火水槽等を整備するとともに、積雪時や大地震時にも消防水利が確保できるよう、既存設備の改修を適宜行っていく必要がある。

2-(a) 出火予防

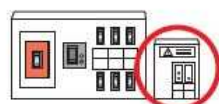
課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 厨房やボイラー設備をもつ飲食店や宿泊施設は、通常の住宅より出火リスクが高い。 ・ 宿泊施設では客室での喫煙や寝たばこによる出火リスクがある。 ・ 古い電気配線がそのまま利用されている場合には、劣化・損傷による出火リスクがある。 ・ 空き家は人の目が届きにくいいため、放火や不審火が起きやすい。 	

対 策	
2-(a)-① 出火リスクの把握と低減、 日常点検の徹底	身近な出火リスクを把握し、その低減に努めるとともに、日常的に点検を行う。 宿泊施設では客室を禁煙とし、防火対策をとった喫煙スペースを設けるよう努める。
2-(a)-② 老朽化した電気配線・設備 の更新	ショートや漏電による火災を防ぐため、所有者や管理者は電気事業者に依頼して定期的な点検を行う。劣化が確認された場合には早期に更新するよう努める。
2-(a)-③ 感震ブレーカーの設置促進	地震時の電気火災を防ぐため、地震の時に自動で電気を遮断する感震ブレーカーの設置を進める。
2-(a)-④ 不審火・失火の警戒	放火等の不審火を防ぐため、消防団や自主防災会を中心に夜回り警戒等を行う。 放火や不審火が起きやすい空き家を地域ぐるみで把握し、異常がないか定期的に確認する。

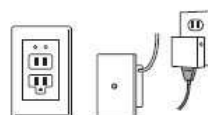
主な感震ブレーカーの種類



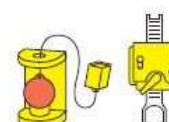
分電盤タイプ(内蔵型)



分電盤タイプ(後付型)



コンセントタイプ



簡易タイプ

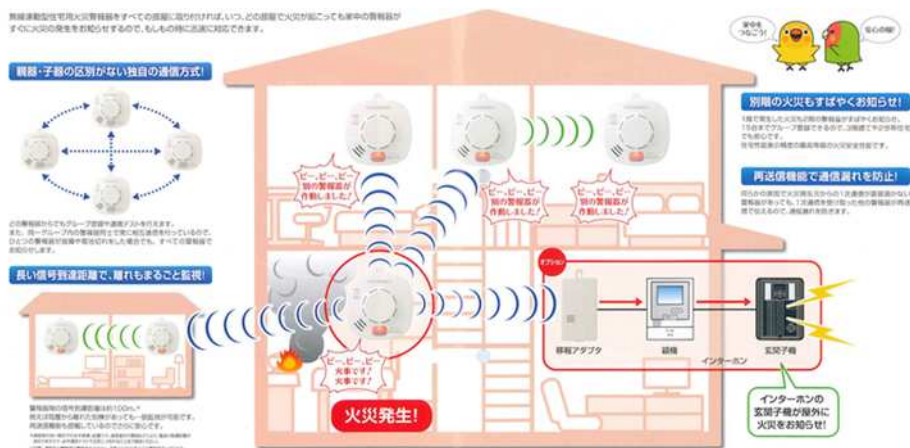
(参考) 主な感震ブレーカーの種類 (内閣府・消防庁・経済産業省 感震ブレーカー普及チラシより抜粋)

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2014/10/270105-1.html

2-(b) 早期発見・早期通報

課題
<ul style="list-style-type: none"> ・設置義務のある住宅用火災警報器や自動火災報知設備の適正な設置・管理 ・火災発生をいち早く発見・通報できる仕組みづくり

対策	
2-(b)-① 住宅用火災警報器の設置・管理の徹底	市火災予防条例で設置が義務付けられている住宅用火災警報器を確実に設置するとともに、適正な維持管理と点検を行う。
2-(b)-② 自動火災報知設備の設置・管理の徹底、機能強化	消防法で自動火災報知設備の設置が義務付けられている旅館等の施設については、適正な維持管理と点検を行う。設備更新の際には、火災発生区域を容易に特定できるアドレス機能付き受信機や、電話回線やEメールにより火災報をあらかじめ登録した連絡先へ通知するための装置の付設を検討する。
2-(b)-③ 炎センサーの設置	夜間無人になる施設や隣家から離れた建物については炎センサーを設置し、不審火をいち早く発見できるようにする。
2-(b)-④ 外部通報システムの整備	隣家との間隔が離れた建物や、留守宅での火災を周辺住民が早期に発見し、通報することができるシステムを導入する。



(参考) 外部通報システムの例 (防災計画策定調査報告書より)

外部通報装置は、屋内に住宅用火災警報機器を設け、これと連動するサイレンやブザー等の警報器を屋外に設置して火災発生を外部（表通り）に通報するシステムである。一般的な装置としては以下のものがあげられる。

- ・屋内の住宅用火災警報機器を連動型とする。無線によりワイヤレスとすることができる。
- ・住宅用火災警報機器の信号を受け取る「移報アダプタ」を設置する。
- ・「移報アダプタ」と接続された外部の警報機器（サイレン、ブザー等）を設置する。
- ・無線型住警器は15個まで連動可能。住警器の間隔は100mまで可能（離れと母屋をつなぐこともできる）

2-(c) 初期消火・延焼防止

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・消防署から距離があり、消防隊到着まで時間がかかる。 ・住民が扱いやすい消火設備が不足している。 ・飛び火による類焼の危険性が高い建物が多い。 ・過去の火災では飛び火による遠距離からの類焼が起きており、飛び火警戒の体制が必要。 	

対 策	
2-(c)-① 街頭消火器等の配備	街頭に消火器やそれと同等以上の性能を有する消火のために用いる器具など、ごく初期の消火活動に利用できる器具を配備する。
2-(c)-② 住民が扱いやすい消火設備の配備	既存消火栓付近に易操作性消火ホースを配備するとともに、地区内に軽く持ち運びがしやすい可搬ポンプを配備する。
2-(c)-③ 延焼危険度が高い建物への消火設備の設置	茅葺建物など飛び火による類焼の危険度が高い建物に対しては高粘度液体を用いた消火設備を設置する。 建物修理にあわせ、散水設備の設置を推進する。
2-(c)-④ 飛び火警戒の体制づくり	火災発生時の風向きや風量から、飛び火による延焼が起きやすいエリアに警戒を出す仕組みを検討する。



持ち運びがしやすく操作が簡単な可搬型D級ポンプ



高粘度液体を用いた消火装置



(参考) 易操作性消火栓の設置例
(八女市八女福岡 伝建協ホームページより)
<https://www.denken.gr.jp/outline/prevention.html>

2-(d) 施設での避難・誘導

課 題	
・冬季の積雪や雪囲いも想定した避難経路を設定し、誘導灯や誘導標識を適切に配置する。 ・宿泊客を想定した防災訓練の実施や避難誘導計画を作成する。	

対 策	
2-(d)-① 冬期も考慮した避難経路の確保	積雪や雪囲いも考慮した上で、各部屋から二方向避難が確保できる避難経路を検討する。 通常の方法で二方向避難が確保できない場合は、避難はしご等の避難設備を用いて2階からの避難経路を確保する。 避難経路上には誘導灯や誘導標識を適正に設置し、物を置かずに日頃から空間・経路の確保に努める。
2-(d)-② 不特定多数が利用する施設での避難誘導計画等の作成	宿泊施設や飲食店等、不特定多数が利用する施設においては、利用者等の避難誘導計画を作成し、計画に基づいた防災訓練を定期的実施する。



(参考) 避難はしごの例 左：ロープ式 右：伸縮式（外壁に固定）

<https://www.oriro.co.jp/pfproducts/hashigotsuri/index.html>



(参考) ドイツにおける二方向避難経路の確保の事例（防災計画策定調査報告書より）

- 左・中央：外壁や屋根に設置されたはしごを使って窓から屋外へ避難し、その後は消防等の救助を待つ。なお、設置されているはしごは、防犯面に配慮し地上まで達していない。
- 右：延焼防止の観点から隣棟間の開口部設置は許可されていないが、屋根裏部分の2方向避難ができないため、避難口となる窓の設置を許可した例。

2-(e) 消防活動

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・既存の防火水槽のほとんどは耐震化されておらず、積雪時に容易に吸水できるサクシオンパイプも整備されていない。 ・既存の消火栓の配置では、消火ホース（20m）を5本以上接続しなければ消火活動を行えない箇所があり、水圧の低下で十分な消火活動ができない可能性がある。 ・地区内で複数の火災が発生し、多数の消火栓を同時開放した場合、上水道を利用した既存の消火栓では水圧の低下で十分な消火活動ができない可能性がある。 	

対 策	
2-(e)-① 防火水槽の改修、更新	耐震化されていない既存の防火水槽について、劣化状況をみながら耐震性貯水槽への更新を順次進める。 耐震化にあわせ、積雪時の吸水や管理が容易になるサクシオンパイプを設置する。
2-(e)-② 消火栓の改修、新設	消火栓からの実効的な消防活動可能範囲を考慮し、消火栓の改修や新設を検討する。 消火栓の改修や新設の際は、易操作性消火栓を併設する。
2-(e)-③ 消防水利不足箇所への防火水槽等の整備	水圧不足等により消防水利が不足している箇所には、防火水槽とポンプの整備を優先的に行い、当面の消防水利を確保する。 将来的には大型防火水槽を標高の高い位置に整備することを検討する。



中社地区での防火水槽の積雪対策



(参考) 積雪時でも吸水を容易にするサクシオンパイプの事例
http://blogs.yahoo.co.jp/inakano_machihikeshi/30988798.html

4.3 地震に関する課題と対策

保存地区は飯縄山起源の第四紀岩屑なだれ堆積物及び火山山麓扇状地に立地しており、市内でも比較的揺れにくい地域とされているが、保存地区の伝統的建造物は正面側の開放性が高く、耐震要素となる壁が偏って配置されているため、大地震時には倒壊の危険性がある。伝統的な形式を維持しつつ効果的な補強を図る上では、耐震要素のバランスの良い配置や水平構面の補強が必要となる。また、豪雪地であるため、積雪荷重に留意した地震対策を講じる必要がある。

3-(a) 建物の耐震対策

課題	
<ul style="list-style-type: none"> ・多くの家屋が耐震診断未実施で、日常点検や初期補修も徹底されていない。 ・現状の伝統的建造物は耐震性の不足が想定され、大地震時に倒壊の危険性がある。 ・伝統的建造物の多くは在来工法による増築部が接続しているため、増築部分を含めた補強計画を考える必要がある。 ・豪雪地のため、地震時の積雪荷重の影響が大きく、適切な雪下ろしが必須である。 	

対策	
3-(a)-① 劣化・破損の日常点検と初期補修の実施	所有者や管理者は、建物の劣化・破損箇所の早期発見のために日常点検を行い、異常を確認した場合には早期にヘリテージマネージャー等の専門家に相談の上、初期補修を行う。
3-(a)-② 適切な雪下ろしの実施	積雪荷重を低減するため、住民は定期的な雪下ろしを行う。高齢者等の自力での雪下ろしが困難な住民に対しては、地域において支援体制を構築する。
3-(a)-③ 耐震診断の推進	日常生活している建物の耐震性能をあらかじめ把握するため、ヘリテージマネージャー等の協力により耐震診断を推進する。
3-(a)-④ 構造補強指針の作成	専門家の協力のもと、伝統的建造物のタイプ別に応じた「構造補強指針」を策定し、住民や建築士等に周知する。
3-(a)-⑤ 建物の構造補強の推進	修理事業にあわせ、耐震診断に基づく効果的な構造補強を実施する。耐震診断が実施できない場合にも「構造補強指針」に基づき、可能な範囲での構造補強を実施する。 伝統的建造物以外の木造住宅については、既存の耐震対策支援制度の周知を図り、構造補強を促進する。



構造用合板による補強壁の例
(鹿島市浜庄津町浜金屋町地区)



荒壁パネルによる補強壁の例
(鹿島市浜庄津町浜金屋町地区)

(参考) 耐震壁による補強例 (文化庁『伝統的建造物群の耐震対策の手引』より)

3-(b) 工作物の耐震対策

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 伝統的な石垣や石造物などは耐震的には脆弱であり、人や車の往来の多い通りに面している場合、崩落により人命に危害を与える危険性がある。 ・ 土留めの役割を果たす石垣が崩れた場合、敷地内の建物に被害が及ぶ危険性がある。 	

対 策	
3-(b)-① 石垣・石造物等の日常点検の実施	石垣や石造物等の日常点検を行い、石垣の孕み出しや石造物の傾きなどの変化を早期に発見する。
3-(b)-② 石垣・石造物等の耐震対策の推進	石垣はモルタルを用いた練積等により安全性を確保する。人通りが多い通りに面した石造物については、部材の崩落防止のための補強を検討する。 いずれの場合も外観や可逆性には十分に配慮する。
3-(b)-③ 地震時の危険性についての注意喚起	比較的人通りの少ない位置にある石造物や、耐震対策が難しい石造物については、地震時に倒壊の危険性があることを掲示し、注意を喚起するとともに近接防止措置を講じる。



練積で修理した石垣の事例（嬉野市塩田津地区）



石灯笼の危険性明示看板の例


（参考）石垣・石造物の耐震対策
（文化庁『伝統的建造物群の耐震対策の手引』より）

4.4 雪害に関する課題と対策

保存地区は特別豪雪地帯に指定されるほど積雪量が多く、雪害による被害は毎年恒常的に発生している。本来、保存地区においては「せがい造」に代表されるように、雪に強い建築様式が伝統的に採用されてきた。また、屋根からの落雪による建物の損傷を避けるため、建物同士を離して配置する工夫もされてきた。しかしながら、昭和40年代以降は高度経済成長の波にのり、本来は排雪処理のために空隙となっていた部分に増築や新築がなされ、現状ではかえって雪害を招く要因ともなっている。

また、地球規模での気候変動により、雪が湿雪化し、建物や樹木等の被害を拡大させているとも考えられている。

4-(a) 建物の補強・改修

課 題	
<ul style="list-style-type: none"> ・勾配が緩い屋根の軒先では、「返り水」(スガ漏れ) の被害が多い。 ・屋根から落ちた雪によって増築部の外壁や下屋が壊れる被害が多い。 ・屋根の入隅部分に積雪が集中し、雪圧により外壁や建具が破損する被害が多い。 ・建物北側など積雪が残りやすい箇所は土台や柱の腐朽が進行しやすい。 	
対 策	
4-(a)-① 雪害頻発箇所の補強	軒折れが生じやすい箇所では、通常よりも材寸法の大きい部材を用いて補強を行う。 積雪が集中し雪圧により外壁等が破損しやすい箇所は、材寸法の大きい部材の使用や、鋼板の使用により側壁補強を行う。ただし、鋼板の使用は表通りからの見え方に配慮したものとする。
4-(a)-② 雪溜まり箇所の腐朽対策	建物北側など残雪により部材が腐朽しやすい箇所については、鋼板の使用や、基礎を積雪高にあわせて立ち上げるなどの対策をとる。ただし、表通りからの見え方に配慮したものとする。
	
<p>(参考) 雪が溜まりやすい北側基礎を立ち上げた事例 (宝光社地区 塚田家主屋)</p>	

4-(b) 屋根積雪の抑制

課題	
<ul style="list-style-type: none"> ・豪雪地のため、地震時の積雪荷重の影響が大きい。 ・高齢等の理由により、屋根の雪下ろしができない世帯の増加が予想される。 	

対策	
4-(b)-① 適切な雪下ろしの実施 (再掲)	積雪荷重を低減するため、住民は定期的な雪下ろしを行う。 高齢者等の自力での雪下ろしが困難な住民に対しては、地域において支援体制を構築する。
4-(b)-② 効率的な屋根融雪の調査 研究	落雪による被害防止のため、景観やランニングコストに配慮した屋根融雪装置の導入に向け、専門業者や外部有識者と連携して調査研究を進める。

鬼無里雪かき道場

令和3年
1月30日(土) 9:00 ~ 16:30

参加費 … 1,000円 ※テキスト・保険・昼食代込み

会場 … 鬼無里活性化センター
(長野市役所鬼無里支所併設)

定員 … 20名

コース … 雪下ろしコース
経験者向けのコースです。
安全な屋根の雪下ろしを学びます。

持ち物 … マスク、雪かきコーディネート(表面参照)、
濡れた時の着替えとタオル(大・小)

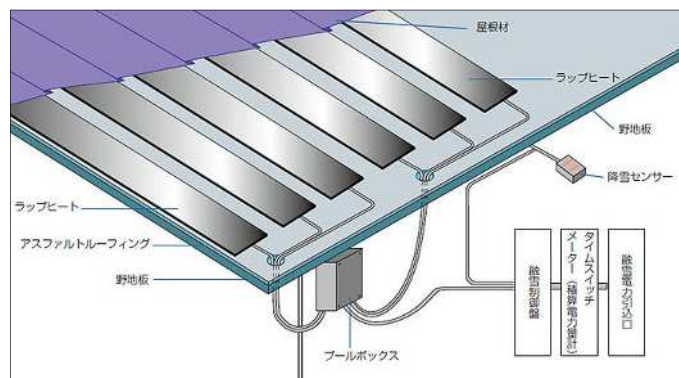
※必ずマスク着用でご参加ください。
※作業が30分程度以上ある方は参加をお断りする場合があります。
— お問合せ・お申込み —

鬼無里地区住民自治協議会
☎ 026-256-2213 ☎ 026-256-2212
e-mail : fureaikinasa@tgk.janix.or.jp

主催 鬼無里地区住民自治協議会
共催 鬼無里公民館
後援 長野市役所鬼無里支所

(参考) 雪下ろしの支援体制の事例「鬼無里雪かき道場」

<https://kinasa.jp/20210130-yukikakidojo/>



(参考) 外観に影響が少ない屋根融雪装置の事例

(サンライズ工業株式会社 電気式屋根融雪システム「北国の春」)

<http://www.melonbun.com/roof-snow-melting/wrap-heat/>

4-(c) 排雪処理

課 題	
・増築により敷地内の空隙がなくなり、排雪処理が困難となっている。	

対 策	
4-(c)-① 適切な隣棟間隔の確保	建物を近接させすぎず、雪害を招かない適切な隣棟間隔を確保する。 過去に増築した建物については、現在の生活にあわせて減築を検討する。
4-(c)-② 共同排雪場所の確保	地区内の空き地やオープンスペースを利用し、地域共同の排雪場所を確保する。 冬期にも水量がある水路については、融雪溝として活用する。



(参考) 隣棟間隔が狭いために排雪処理が困難な事例

4.5 その他の災害に関する課題と対策

保存地区におけるその他の災害として、豪雨による土砂災害と、突風や強風による樹木の倒木や落枝被害が想定される。

5-(a) 土砂災害対策

課 題	
・保存地区内に土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）や同警戒区域（イエローゾーン）が設定されており、一部の伝統的建造物が警戒区域内に存在する。	

対 策	
5-(a)-① 県の砂防事業等との連携	敷地背面が急傾斜地で崩落の危険性がある場合には、県と連携し、景観に配慮した崩落防止対策等を検討する。
5-(a)-② 避難計画の立案、事前避難等の徹底	土砂災害特別警戒区域及び同警戒区域内に建築されている伝統的建築物においては、避難計画の立案や事前避難の実施等を徹底する。
5-(a)-③ 伝統的建築物の移転等の位置の検討	伝統的建築物の移転等を行う場合は、土砂災害特別警戒区域及び同警戒区域を避ける。



(参考) 土砂災害防止法に基づく警戒区域の設定（急傾斜地）
（全国地すべりがけ崩れ対策協議「土砂災害防止法について」より）

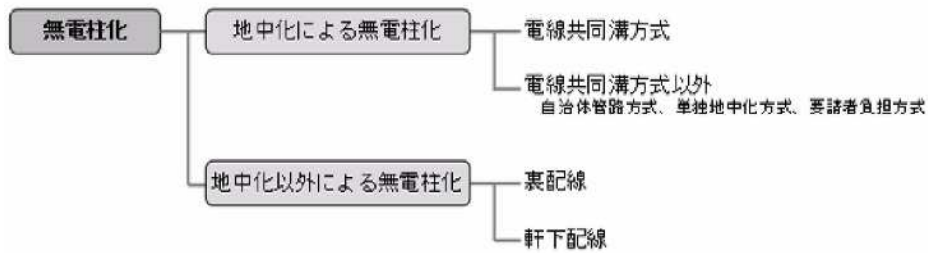


(参考) 斜面の崩落対策（佐渡市宿根木地区）
（文化庁『伝統的建造物群の耐震対策の手引』より）

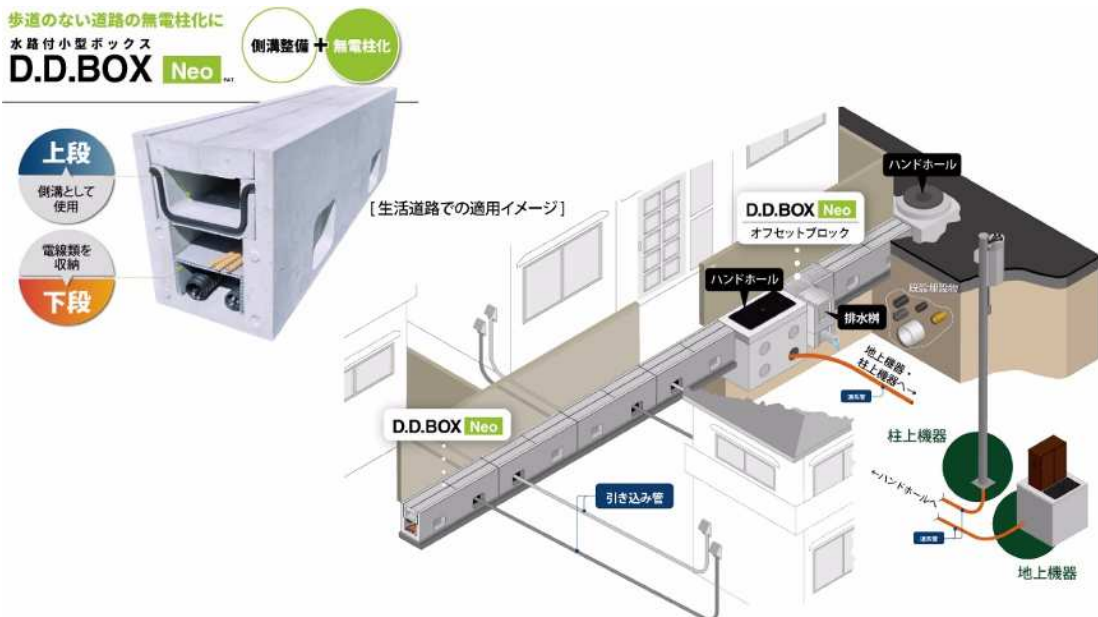
5-(b) 倒木・落枝対策

課題	
・保存地区内には環境物件に特定された巨樹・名木をはじめ、神社境内林や屋敷林など景観を構成する樹木が成長により大型化しており、強風や樹勢の悪化による倒木、落枝被害が懸念される。	

対策	
5-(b)-① 樹木の日常点検・管理の実施	巨樹を中心に現況の把握と日常点検を実施し、定期的な枝下ろしなど落枝の危険の除去に務める。
5-(b)-② 樹木医診断に基づく樹勢回復	樹勢の悪化がみとめられる樹木については、樹木医診断に基づき、樹勢回復による樹木の健全化を促す。
5-(b)-③ 危険木等の伐採	枯死木や危険木は伐採し、景観に配慮して後継木を補植する。伐採した樹木は保存地区における修理修景等にできるだけ活用する。
5-(b)-④ 無電柱化の推進	樹木の倒木や落枝による電線類の断線被害を防ぐとともに、景観の向上を図るため、可能な限り電線類の地中化を推進する。地中化が困難な路線については、倒木・落枝に配慮した上で、裏配線等を検討する。



無電柱化の手法（国土交通省ホームページより）
https://www.mlit.go.jp/road/road/traffic/chicyuka/chi_14.html



（参考）歩道のつかない道路における側溝整備を兼ねた地中化製品例（株式会社イトヨーゴヨー「D.D. BOX Neo」）
https://itoyogyo.co.jp/products/ddbox_neo/

4.6 防災対策事業の全体フレーム

項目	課題	対策	ハード	ソフト	継続	短期	中・長期	世帯	地域	行政	その他	
1 防災全般	1-(a) 防災に対する理解の促進	1-(a)-① 住民向け防災マニュアルの作成		●					○	◎	○	
		1-(a)-② 防災に関する勉強会の開催		●					◎	○	○	
	1-(b) 災害に強いコミュニティづくり	1-(b)-① まちづくり活動の活性化		●				○	◎			
	1-(c) 効果的な防災訓練の実施	1-(c)-① 発災型の防災訓練の定例実施		●				○	◎	○	○	
	1-(d) 観光客への対応	1-(d)-① 観光客の一時避難場所・避難所の検討		●					○	◎		
		1-(d)-② インパウンドも想定した避難誘導体制の検討		●					○	◎		
	1-(e) 早期復旧・復興への取り組み	1-(e)-① 応急復旧資材の確保		●						◎	○	
		1-(e)-② 修理用建材のストックヤード確保		●						◎	○	
		1-(e)-③ ヘリテージマネージャーや職人等との連携強化		●						◎	○	○
		1-(e)-④ 修理履歴や図面の記録保存		●					○		◎	
1-(e)-⑤ 古写真や史料の保管・記録			●					○	◎	○	○	
1-(f) マンパワーの確保	1-(f)-① 移住希望者への支援		●						◎	○		
2 火災	2-(a) 出火予防	2-(a)-① 出火リスクの把握と低減、日常点検の徹底		●					◎			
		2-(a)-② 老朽化した電気配線・設備の更新		●					◎			
		2-(a)-③ 感震ブレーカーの設置		●					◎		○	
		2-(a)-④ 不審火・失火の警戒		●					◎	○		
	2-(b) 早期発見・早期通報	2-(b)-① 住宅用火災警報器の設置・管理の徹底		●					◎			
		2-(b)-② 自動火災報知設備の設置・管理の徹底、機能強化		●					◎		○	
		2-(b)-③ 炎センサーの設置		●					◎		○	
		2-(b)-④ 外部通報システムの整備		●					○	○	◎	
	2-(c) 初期消火・延焼防止	2-(c)-① 街頭消火器等の配備		●						◎	○	
		2-(c)-② 住民が扱いやすい消火設備の配備		●						○	◎	
		2-(c)-③ 延焼危険度が高い建物への消火設備の設置		●					○	○	◎	
		2-(c)-④ 飛び火警戒の体制づくり		●						◎	○	
	2-(d) 施設での避難・誘導	2-(d)-① 冬季も考慮した避難経路の確保		●					◎			
		2-(d)-② 不特定多数が利用する施設での避難誘導計画等の作成		●					◎		○	
2-(e) 消防活動	2-(e)-① 防火水槽の改修、更新		●						○	◎		
	2-(e)-② 消火栓の改修、新設		●						○	◎		
	2-(e)-③ 消防水利不箇所への防火水槽等の整備		●						○	◎		
3 地震	3-(a) 建物の耐震対策	3-(a)-① 劣化・破損の日常点検と初期補修の実施		●					◎		○	
		3-(a)-② 適切な雪下ろしの実施		●					◎	○		
		3-(a)-③ 耐震診断の推進		●					◎		○	
		3-(a)-④ 構造補強指針の作成		●							◎	○
		3-(a)-⑤ 建物の構造補強の推進		●					◎		○	
	3-(b) 工作物の耐震対策	3-(b)-① 石垣・石造物等の日常点検の実施		●					◎	○		
		3-(b)-② 石垣・石造物等の耐震対策の推進		●					◎		○	○
3-(b)-③ 地震時の危険性についての注意喚起			●					◎	○	○		
4 雪害	4-(a) 建物の補強・改修	4-(a)-① 雪害頻発箇所の補強		●					◎		○	
		4-(a)-② 雪溜まり箇所の腐朽対策		●					◎		○	
	4-(b) 屋根積雪の抑制	4-(b)-① 適切な雪下ろしの実施（再掲）		●					◎	○		
		4-(b)-② 効率的な屋根融雪の調査研究		●						○	◎	○
	4-(c) 排雪処理	4-(c)-① 適切な隣棟間隔の確保		●					◎			
		4-(c)-② 共同排雪場所の確保		●						◎	○	
5 その他災害	5-(a) 土砂災害対策	5-(a)-① 県の砂防事業等との連携		●						○	◎	
		5-(a)-② 避難計画の立案・事前避難等の徹底		●					◎	○	○	
		5-(a)-③ 伝統的建築物の移転等の位置の検討		●					◎		○	
	5-(b) 倒木・落枝対策	5-(b)-① 樹木の日常点検・管理の実施		●					◎	○		
		5-(b)-② 樹木医診断に基づく樹勢回復		●					◎		○	○
		5-(b)-③ 危険木等の伐採		●					◎	○		
		5-(b)-④ 無電柱化の推進		●						○	◎	

【実施時期】 短期：1～5年目での実現を目標 中・長期：6年目以降の実現を目標 / 【役割分担】 ◎：主体 ○：支援・協力

5 今後の課題

5.1 効果的な防災対策事業の推進

本計画を効果的に実践していくためには、住民、地域、行政はもちろんのこと、保存地区に関わる職人や建築士、消防設備士、学識経験者などの専門家が連携して保存地区の安全と安心をより確固なものとしていくことが求められる。そのために、各分野の専門家を市が「防災アドバイザー」として招聘し、必要に応じて指導・助言を得られる体制を構築する。

また、保存地区の防災に関わる各主体が参加する「保存地区防災会議」を定期的を開催し、防災計画の効果的な推進や内容の修正について協議することとする。

5.2 建築基準法の緩和等

伝統的建造物や歴史的町並みを保存しつつ、地域全体の防災力の向上を目指す上では、建築基準法上の制限により伝統的建造物の修理や活用に困難が生じる場合がある。また、宿坊のように建物内部で伝統的な営みが継承され、そのことが文化財としての本質的価値と密接に関連している伝統的建造物においては、外観を保持するだけではなく伝統的な内部空間も継承していくことが望まれるが、やはり現行法規が求める耐震性能の確保や、防火避難規定との両立が困難となることが想定される。

そこで、保存地区における伝統的建造物等の現状調査や建築基準法適合上の課題点の抽出等の基礎的調査を行い、必要に応じて建築基準法の制限緩和や適用除外のための条例整備を検討する。