

第1章 総則

第1節

計画作成の趣旨等

1 計画の目的

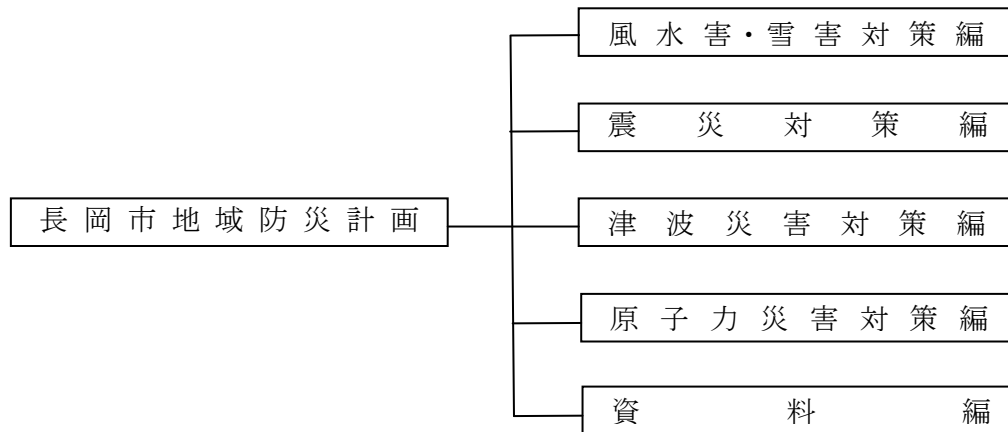
この計画は、市民生活の各分野にわたり重大な影響を及ぼすおそれのある大規模な震災に対処するため、本市や指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関がその有する機能を有効に発揮して、市域における災害予防、応急対策及び災害復旧、復興を実施することにより、災害から市民の生命、身体及び財産を保護するとともに、災害による被害を軽減し、もって社会秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とする。

2 計画の性格及び構成

この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定に基づき長岡市防災会議が策定する長岡市地域防災計画のうち、震災等に関する計画であり、市域における震災対策等に関し、総合的かつ基本的な性格を有するものである。

3 長岡市地域防災計画の構成

長岡市地域防災計画は次により構成される。



4 計画策定の重点事項

地震の発生を防ぐことはできないが、事前の予防対策を施すことで、なるべく被害を軽減させることは可能である。長岡市では過去の災害経験を踏まえ、市民、企業等民間団体、学術研究機関、行政などが力を合わせて防災体制を強化していくための5つの柱と早急に着手すべき主な取組を「長岡市防災体制強化の指針」としてまとめた。この柱のひとつに「災害予防と減災対策」を上げている。耐震補強や家具の固定など、事前の耐震、耐災の取組を行うことは、物的被害を軽減させ、何よりも人命を救うということにつながることから、災害予防と減災対策に重点を置き、他の4つの柱も十分に考慮した中での計画策定を行う。

5 他の計画及び他の法令等に基づく計画との関係

(1)新潟県地域防災計画（震災対策編）との関係

この計画は、新潟県地域防災計画（震災対策編）との整合性を有する。

(2)他の法令等に基づく計画との関係

この計画は、本市の地域に係る地震防災総合対策の基本としての性格を有するものであって、他の法令の規定に基づく計画の防災に関する部分については、この計画との整合性を図るものとする。

6 計画の修正

この計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正する。

7 細部要領等の制定

市及び防災関係機関等は、この計画に基づき、各々処理すべき防災業務について必要な事項を細部要領やマニュアル等で定め、より具体的な災害の予防対策、応急対策及び復旧・復興対策の推進体制を整える。

8 計画の習熟

市及び防災関係機関は、日頃から訓練、研究、その他の方法により、この計画の習熟に努める。

9 平成25年度修正

(1)修正の背景

長岡市地域防災計画のうち「震災対策編」は、「中越大震災」等を教訓とした「新たな防災体制の整備に関する提言」とそれを踏まえた「長岡市防災体制強化の指針」に基づき、平成18年度に抜本的な改訂を行った。

平成25年度の修正は、平成18年度の改訂後に行われた法改正等を踏まえ、より実効性の高い計画とするべく、行うものである。

(2)修正の重点

- ①「津波災害対策編」の新設に伴い「震災対策編」として改訂
- ②災害対策本部体制の強化
- ③避難者対策の充実

第2節

防災関係機関等の責務と処理すべき事務または業務の大綱

1 理念

次に掲げる事項を長岡市の災害対策の基本理念とする。

- (1) 本市の自然的特性に鑑み、人口、産業その他の社会経済情勢の変化を踏まえ、災害の発生を常に想定するとともに、災害が発生した場合における被害の最小化及びその迅速な回復を図る。
- (2) 災害対策に当たる者それぞれが適切な役割分担及び相互の連携協力を確保するとともに、これと併せて、住民一人一人が自ら行う防災活動及び自主防災組織その他の地域における多様な主体が自発的に行う防災活動を促進する。
- (3) 災害に備えるための措置を適切に組み合わせて一体的に講ずること並びに科学的知見及び過去の災害から得られた教訓を踏まえて絶えず改善を図る。
- (4) 災害の発生直後その他必要な情報を収集することが困難なときであっても、できる限りの確に災害の状況を把握し、これに基づき人材、物資その他の必要な資源を適切に配分することにより、人の生命及び身体を最も優先して保護する。
- (5) 被災者による主体的な取組を阻害することのないよう配慮しつつ、被災者の年齢、性別、障害の有無その他の被災者の事情を踏まえ、その時期に応じて適切に被災者を援護する。
- (6) 災害が発生したときは、速やかに、施設の復旧及び被災者の援護を図り、災害からの復興を図る。

2 各機関等の責務

(1) 市民

市民は、日頃から災害に備え、市、県、その他防災関係機関の実施する防災活動に参加・協力するとともに、「私たちの地域は私たちで守る」という意識のもとに積極的に自主防災活動を行う。

(2) 市・県・防災関係機関

①市

防災の第一次的責任を有する地方公共団体として、災害から市域並びに市民の生命、身体及び財産を保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、他の地方公共団体及び市民の協力を得て地震防災活動を実施する。

② 県

市町村を包含する広域的地方公共団体として、大規模地震災害から県の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、他の地方公共団体及び市民の協力を得て防災活動を実施するとともに、市及び指定地方公共機関の防災活動を援助し、かつその調整を行う。

③ 指定地方行政機関

大規模地震災害から市の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を保護するため、指定行政機関及び他の指定地方行政機関と相互に協力し、防災活動を実施するとともに、県及び市の活動が円滑に行われるよう勧告、指導、助言等の措置をとる。

④ 指定公共機関及び指定地方公共機関

業務の公共性又は公益性から自ら防災活動を実施するとともに、市及び県の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

⑤ 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

日頃から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には災害応急措置を実施する。また、市、県、その他防災関係機関の防災活動に協力する。

3 自助・共助・公助の推進

① 自助の推進

- ア 住民及び企業等は、災害又はこれにつながるような事象に無関心であってはならない。
- イ 住民及び企業等は、自らの責任において自身及びその保護すべき者の災害からの安全を確保し、自らの社会的な責務を果たせるよう努めなければならない。
- ウ 県及び市は、住民及び企業等の自助の推進について、啓発と環境整備に努める。

② 共助の推進

- ア 住民及び企業等は、災害で困窮した隣人に無関心であってはならない。
- イ 住民は、その居住地域における安全確保のため相互に助け合い、災害の予防・応急対策を共同で行うよう努める。
- ウ 企業等は、その立地地域において、住民の行う防災活動への協力を努める。
- エ 県及び市は、住民及び企業等の共助の推進について、啓発と環境整備に努める。
- オ 一定の地区内の住民及び当該地区に事業所を有する事業者は、当該地区における防災力の向上を図るため、共同して、防災訓練の実施、物資等の備蓄、高齢者等の避難支援体制の構築等自発的な防災活動の推進に努める。必要に応じて、当該地区における自発的な防災活動に関する計画を作成し、これを地区防災計画の素案として防災会議に提案するなど、市と連携して防災活動を行う。

③公助の充実

- ア 県、市及び防災関係機関は、災害時の住民等の安全確保と被災者の救済・支援を災害発生時に迅速かつ有効に実施できるよう、以下により災害対応能力の維持・向上に努める。
- a 専門知識を持った職員の養成・配置と災害時の組織体制の整備
 - b 災害時にも機能停止に陥らないための庁舎・設備・施設・装備等の整備
 - c 職員の教育・研修・訓練による習熟
 - d 国の研修機関等及び県及び市町村の研修制度の充実、大学の防災に関する講座等との連携等により人材育成を体系的に図る仕組みを構築
 - e ハザードマップの作成、避難勧告等の判断基準等の明確化
 - f 災害対応業務のプログラム化、標準化
 - g 緊急時に外部の専門家等の意見・支援を活用できるような仕組みの平常時からの構築
 - h 指定緊急避難場所、指定避難施設、備蓄など、防災に関する諸活動の推進に当たっての、公共用地・国有財産の活用
- イ 県、市及び防災関係機関は、住民及び企業等が公の支援を遅滞なく適切に受けられるよう、確実に周知しなければならない。
- ウ 県、市及び防災関係機関は、発災後の円滑な応急対応、復旧・復興のため、退職者（自衛隊等の国の機関の退職者も含む。）の活用や、民間の人材の任期付き雇用等の人材確保方をあらかじめ整えるよう努める。
- エ 県、市及び防災関係機関は、相互の連携・協力のための体制を整備し、広域的な応援・受援体制の強化・充実を図る。
- オ 県、市は、平常時から、被災者支援の仕組みを担当する部局を明確化し、被災者支援の仕組みの整備等に努めるものとする。
- カ 市は、地域防災計画に地区防災計画を位置づけるよう市の一定の地区内の住民及び当該地区に事業所を有する事業者から提案を受け、必要があると認めるときは、地域防災計画に地区防災計画を定める。

4 要配慮者及び複合災害への配慮

(1) 要配慮者への配慮と男女共同参画の視点に立った対策

- ①各業務の計画及び実施に当たっては、要配慮者の安全確保対策に十分配慮する。また、在日・訪日外国人が増加していることから、在日・訪日外国人の円滑な避難誘導體制の構築に努めるなど、災害発生時に、要配慮者としての外国人にも十分配慮する。本計画では、第2章及び第3章の関係節において具体的な対応策を示す。
- ②計画の策定及び実施に当たっては、男女共同参画の視点から必要な対応をする。

(2) 複合災害への配慮

積雪期の地震発生などの複合災害(同時又は連続して2以上の災害が発生し、それらの影響が複合化すること)について、各業務においてあらかじめ考慮する。本計画では、第2章第10節において具体的な予防策を示すほか、各節ごとに「積雪地域での対応」を記載し、積雪期対策の配慮を図るものである。

5 各防災機関の事務又は業務の大綱

市及び市域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び市内の公共的団体、その他防災上重要な施設の管理者は、それぞれの所掌事務又は業務を通じて市域に係る防災に寄与すべきものとし、それぞれが災害時に処理すべき事務又は業務の大綱は、次のとおりとする。なお、次表に記載のない機関については、県地域防災計画を参照のこと。

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
長 岡 市	長岡市防災会議に関すること 市内における公共的団体及び住民の自主防災組織の育成指導に関すること 災害予警報等情報の収集伝達に関すること 被災状況に関する情報収集に関すること 災害広報並びに避難準備情報の発出、避難の勧告及び指示に関すること 被災者の救助に関すること 県知事の委任を受けて行う、災害救助法に基づく被災者の救助に関すること 災害時の清掃・防疫その他保健衛生の応急措置に関すること 消防活動及び浸水対策活動に関すること 被災児童・生徒等に対する応急の教育に関すること 要配慮者に対する相談及び援護に関すること 公共土木施設、農地及び農業用施設等に対する応急措置に関すること 農産物、家畜、林産物及び水産物に対する応急措置に関すること 消防、浸水対策、救助その他防災に関する業務施設及び設備の整備に関すること 水道等公営事業の災害対策に関すること
新 潟 県	新潟県防災会議に関すること 市及び指定公共機関、指定地方公共機関の防災事務または業務の実施についての総合調整に関すること 災害予警報等情報の伝達に関すること 被災状況に関する情報収集に関すること

		<p>災害広報に関すること</p> <p>避難の勧告、指示に関すること</p> <p>市町村の実施する避難準備情報発出に係る情報提供・技術的支援に関すること</p> <p>本市の実施する被災者の救助の応援及び調整に関すること</p> <p>災害救助法に基づく被災者の救助に関すること</p> <p>災害時の防疫その他保健衛生の応急措置に関すること</p> <p>本市の実施する消防活動及び浸水対策活動に対する指示及び援助に関すること</p> <p>被災児童・生徒等に対する応急の教育に関すること</p> <p>要配慮者に対する相談及び援護に関すること</p> <p>公共土木施設、農地及び農業用施設等に対する応急措置に関すること</p> <p>農産物、家畜、林産物及び水産物に対する応急措置に関すること</p> <p>緊急通行車両の確認に関すること</p> <p>消防、浸水対策、救助その他防災に関する業務施設及び設備の整備に関すること</p> <p>自衛隊の災害派遣要請に関すること</p> <p>他の都道府県に対する応援要請に関すること</p>
新潟県警察本部 長岡警察署 見附警察署 与板警察署 柏崎警察署 小千谷警察署		<p>避難誘導、被災者の救出その他人命保護に関すること</p> <p>交通規制、緊急通行車両の確認及び緊急交通路の確保に関すること</p> <p>行方不明者調査及び死体の検視に関すること</p> <p>犯罪の予防・取締り、混乱の防止その他秩序の維持に必要な措置に関すること</p>
指定 地方 行政 機関	長岡労働基準監督署	災害時における産業安全確保措置に関すること
	新潟農政事務所	農地及び農業用施設災害復旧事業の緊急査定に関すること 災害時における応急食料の緊急引き渡しに関すること
	中越森林管理署	国有林野の保安林、保安施設（治山施設）等の維持、造成に関すること 民有林直轄治山事業の実施に関すること 災害復旧用材（国有林材）の供給に関すること
	新潟地方気象台	気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表に関すること 気象業務に必要な観測体制の充実を図るとともに、予報、通信等の施設及び設備の整備に関すること 気象、地象（地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る）、水象の予報及び特別警報・警報・注意報、並びに台風、大雨、竜巻等突風に関する情報等の適時・的確な防災機関への

		<p>伝達、これらの機関や報道機関を通じた住民への周知に関する こと</p> <p>気象庁が発表する緊急地震速報（警報）について、緊急地震速 報の利用の心得などの周知・広報に関すること</p> <p>市が行う避難勧告等の判断・伝達マニュアルやハザードマップ 等の作成に関した技術的な支援・協力に関すること</p> <p>災害の発生が予想されるときや、災害発生時において、市に対 し気象状況の推移やその予想の解説等に関すること</p> <p>市、その他の防災関係機関と連携した防災気象情報の理解促 進、防災知識の普及啓発活動に関すること</p>
	信濃川河川事務所 信濃川下流河川事務所	<p>信濃川及び信濃川（下流）に関する洪水予報業務及び水防警報 に関すること</p> <p>国の管理に属する河川の管理及び改修、維持修繕、災害復旧等 の工事の実施に関すること</p>
	湯沢砂防事務所	国の指定した直轄工事施工区域内においての砂防の実施及び 災害復旧に関すること
	長岡国道事務所	一般国道（8, 17, 116）の改築、管理、維持修繕、除雪及び災害 復旧工事に関すること
	海上保安本部	<p>海難等の救助及び海上交通の安全確保に関すること</p> <p>海上における治安の維持及び災害時における海上の救済援助 に関すること</p> <p>通信の確保に関すること</p> <p>船舶等への津波警報の伝達に関すること</p>
	陸上自衛隊高田駐屯地	<p>防災関係資料の事前収集等と災害派遣準備体制の確立に関す ること</p> <p>災害発生時の情報収集活動への協力に関すること</p> <p>災害出動要請又は出動命令に基づく人命救助を最優先とした 応急救援活動の実施に関すること</p>
指定公共機関	独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター	<p>防災に関する研究活動等の推進に関すること</p> <p>市の行う防災活動に対する協力に関すること</p>
	日本郵政(株) 長岡郵便局	<p>災害時における郵便業務運営の確保に関すること</p> <p>郵便事業に係る災害特別事業取扱い及び援護対策に関するこ と</p>
	東日本旅客鉄道(株)長岡駅 日本貨物鉄道(株)南長岡駅	災害時における鉄道による緊急輸送の確保に関すること

<p>東日本電信電話(株)新潟支店 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株) ソフトバンクテレコム(株)</p>	<p>電気通信設備の整備及び防災管理に関すること 災害時における緊急通話の確保及び気象警報等の伝達に関すること</p>	
<p>(株)NTTドコモ新潟支店 (株)KDDI (株)ソフトバンクモバイル</p>		
<p>東北電力(株) 長岡営業所 県央営業所</p>	<p>電力施設等の防災管理及び災害復旧に関すること 災害時における電力の供給の確保に関すること</p>	
<p>日本通運(株)長岡支店 佐川急便(株)長岡店 西濃運輸(株)長岡営業所 福山通運(株)長岡支店 ヤマト運輸(株)長岡主管支店</p>	<p>災害時における陸路による緊急輸送の確保に関すること</p>	
<p>NHK新潟放送局 長岡報道室</p>	<p>気象予警報等の放送に関すること 災害時における広報活動に関すること</p>	
<p>日本赤十字社 新潟県支部</p>	<p>災害時における医療救護に関すること 災害時における救援物資の備蓄及び配分に関すること 災害義援金の募集、受付及び配分に関すること 労働奉仕班の編成及び派遣のあっせん並びに連絡調整に関すること</p>	
<p>東日本高速道路(株) 新潟支社 長岡管理事務所</p>	<p>高速自動車国道の防災管理に関すること 災害時の高速自動車国道における交通路の確保に関すること 高速自動車国道の早期災害復旧に関すること</p>	
<p>指定 地方 公共 機関</p>	<p>土地改良区</p>	<p>水門、水路、ため池等の施設の防災管理並びに災害復旧に関すること</p>
	<p>北陸瓦斯(株)長岡支社</p>	<p>災害時における都市ガスの安定的供給に関すること 都市ガス施設の防災管理に関すること</p>
	<p>(一社)新潟県LPガス協会長岡支部</p>	<p>災害時におけるLPガスの安定供給に関すること LPガス施設等の防災管理に関すること</p>
	<p>新潟運輸(株)長岡支店 中越運送(株)長岡支店</p>	<p>災害時における陸路による緊急輸送の確保に関すること</p>
	<p>越後交通(株)</p>	<p>災害時における陸路による緊急輸送の確保に関すること</p>

	佐渡汽船(株) 寺泊代理店	海上における安全輸送の確保に関すること 災害時における海上輸送の確保に関すること
	(株)新潟放送長岡支社 (株)新潟総合テレビ (株)テレビ新潟放送網 (株)新潟テレビ21長岡支社 (株)FMラジオ新潟 新潟県民エフエム放送(株) 長岡移動電話システム(株) (株)エヌ・シー・ティ	気象警報等の放送に関すること 災害時における広報活動に関すること
	(株)新潟日報社長岡支社	災害時における広報活動に関すること
その他の 公共的 団体 及び 防災 上 重要 施設 の 管理 者	森林組合 漁業協同組合 農業協同組合等	共同利用施設の災害応急対策及び復旧に関すること 被災組合員に対する融資又はそのあっせんに関すること 災害時における緊急物資の調達及び陸路による緊急輸送の確保に関すること
	公庫・金融機関	災害時における融資・貸付等の金融支援に関すること
	長岡市医師会 見附市南蒲原郡医師会 小千谷市魚沼市医師会	災害時における医療救護に関すること
	長岡商工会議所 商工会	災害時における物価安定についての協力、徹底に関すること 救助用物資、復旧資材の確保についての協力、あっせんに関すること
	一般診療所・病院	災害時における収容患者に対する医療の確保に関すること 災害時における負傷者等の医療救護に関すること
	一般運輸事業者	災害時における緊急輸送の確保に関すること
	ダム施設の管理者	ダム操作等施設の防災管理に関すること
	一般建設事業者	災害時における応急復旧の協力に関すること
	危険物関係施設の管理者	災害時における危険物の保安措置に関すること
	社会福祉法人 長岡市社会福祉協議会	市災害ボランティアセンターの設置に関すること
コミュニティ推進組織、町内会、集落、区、町内、自主防災組織等	防災活動への協力に関すること 住民に対する避難誘導への協力に関すること 避難所運営への協力に関すること 防災知識の普及に関すること 自主防災組織化の促進に関すること	

ボランティア団体 NPO 各種団体	防災活動への協力に関する事 防災知識の普及に関する事 災害応急対策への協力に関する事 本部への情報提供に関する事
-------------------------	---

第3節

長岡市の既往の地震災害

1 既往の地震被害

発生年月日	規模	地名	災害の状況
明治 20. 7. 22(1887)	M5. 7	押切	古志郡、南蒲原郡、三島郡一帯に被害 古志郡で家屋の全半壊など有り。 見附、長岡、与板の中間付近ではないかと 推察される。
昭和 2. 10. 27(1927)	M5. 2	三島郡 関原	三島郡関原、日吉、宮本各村被害有り。
昭和 36. 2. 2(1961) (長岡地震)	M5. 2	長岡市西部 信濃川沿岸	死者 5、重傷 30、住家全壊 220, 半壊 465
昭和 39. 6. 16(1964) (新潟地震)	M7. 5	粟島付近	重傷 2、住家全壊 3, 半壊 104、小壊 785
平成 16. 10. 23(2004) 中越大震災 (平成 16 年(2004 年) 新潟県中越地震)	M6. 8	中越地方	中越地方の深さ 13km で M6. 8 の地震が発生し、旧川口町で震度 7、旧山古志村で震度 6 強を観測した。長岡市における被害状況 (H21. 10. 15) 死者 28、負傷者 2, 438、建物火災 7 住家全壊 2, 197、大規模半壊 1, 457 半壊 7, 052、一部損壊 58, 839
平成 19. 7. 16(2007) 中越沖地震 (平成 19 年(2007 年) 新潟県中越沖地震)	M6. 8	中越沖	新潟県上中越沖の深さ約 17 k m を震源とするマグニチュード 6. 8 の地震が発生。この地震により、新潟県の長岡市、柏崎市、刈羽村と長野県の飯綱町で震度 6 強を、新潟県の上越市、小千谷市と出雲崎町で震度 6 弱を観測した。 長岡市における被害状況 (H24. 7. 1 現在) 死者 2、負傷者 243、住家全壊 10、大規模半壊 25、半壊 436、一部損壊 7, 269

2 長岡地震の被害の概要

(1) 被害状況等

- ① 発 生 年 月 日 1961（昭和 36）年 2 月 2 日
- ② 震 源 北緯 37.5 度 東経 138.8 度
- ③ 規 模 マグニチュード 5.2
- ④ 発生時の積雪 170 cm～200 cm
- ⑤ 被害状況
（建物被害）：住家全壊 220 戸 半壊 65 戸 一部破損 804 戸
（人的被害）：死者 5 人 負傷者 30 人

ア 被害の特徴

地震の規模はそれほど大きくはなかったが、直下型の地震であったため、局地的に非常に大きな被害が発生し、震央付近の 4 集落では全壊率が 50%を超えた。

イ 積雪が地震に与えた影響

被災地付近の積雪は 1.7m～2m 位であったが、ほとんどの家が 3～4 回程度の雪下ろしを行っており、屋根に残っていた雪は多くても 30～40 cm 位であった。従って積雪は住家の被害を大きくした直接の原因とはなっていないと考えられる。

一方、構造的に弱く屋根雪の積雪も住家より多かったと思われる作業所、物置等の非住家では建物被害が大きかったといわれている。これらは、雪によって破壊が促進されたためと考えられている。

また、雪中に埋もれていた石灯籠、こまいぬ、墓石等の転倒はなく、これらは周囲の積雪による保護の結果と考えられる。住家でも 1 階部分が積雪によって支えられていたため、完全倒壊を免れた例もあった。しかし、これらの家屋は融雪に従って、倒壊が進むこととなった。

3 中越大震災の被害の概要

(1) 地震発生の経過

① 中越全体の震度状況

平成16年10月23日17時56分、新潟県中越地方の深さ 13kmで M6.8 の地震が発生し、この地震により、新潟県の旧川口町で震度 7、小千谷市、山古志村、新潟県小国町で震度 6強、長岡市、十日町市、栃尾市、越路町、三島町、堀之内町、広神村、守門村、入広瀬村、川西町、中里村、刈羽村で震度 6弱を観測するなど、東北地方から近畿地方にかけて震度 1から 5強を観測した。

また、同日18時11分に M6.0、18時34分に M6.5の地震が発生し、いずれも最大震度 6強を観測した。

② 主な地震の発生状況と震度

発生日時・規模	観測最大震度	長岡	中之島	越路	三島	山古志	小国	和島	寺泊	栃尾	与板	川口
平成16年10月23日 17時56分頃 震源の深さ 13km 規模 M6.8	(旧川口町) 7	6弱	5強	6弱	6弱	6強	6強	5強	4	6弱	5強	7
平成16年10月23日 18時03分頃 震源の深さ 9km 規模 M6.3	(小千谷市) 5強	5弱	5強	5強	5強	—	5強	5弱	4	3	5弱	5強
平成16年10月23日 18時11分頃 震源の深さ 12km 規模 M6.0	(小千谷市) 6強	5弱	5弱	6弱	5弱	—	6弱	5弱	3	5弱	5弱	6強
平成16年10月23日 18時34分頃 震源の深さ 14km 規模 M6.5	(十日町市) (旧川口町) 6強	5強	5弱	5強	5強	—	6強	5強	4	5弱	5強	6強
平成16年10月23日 19時45分頃 震源の深さ 12km 規模 M5.7	(小千谷市) 6弱	4	4	5弱	4	—	5強	4	2	3	4	6弱
平成16年10月25日 6時04分頃 震源の深さ 15km 規模 M5.8	(小千谷市) (広神村) (入広瀬村) (守門村) 5強	5弱	4	4	5弱	—	—	4	4	4	4	5強
平成16年10月27日 10時40分頃 震源の深さ 12km 規模 M6.1	(広神村) (入広瀬村) (守門村) 6弱	5強	5弱	5強	5強	—	5強	5弱	4	5強	5弱	6弱

※地震回数等、詳細は「新潟県中越大震災の被害及び復旧対策の概要」を参照

(2) 被害の状況

① 人的被害（平成21年10月15日現在）（単位：人）

	死者数	負傷者数
長岡	12	2,108
中之島	0	18
越路	3	93
三島	0	8
山古志	5	25

小 国	1	24
和 島	0	3
寺 泊	0	1
栃 尾	1	92
与 板	0	4
川 口	6	62
計	28	2,438

②火災発生状況（平成21年10月15日現在）

地域	発生件数	内 訳
長 岡	5件	全焼 1件、半焼 1件、部分焼 1件、ぼや 2件
中 之 島	—	
越 路	1件	ぼや 1件
三 島	—	
山 古 志	—	
小 国	—	
和 島	—	
寺 泊	—	
栃 尾	—	
与 板	—	
川 口	1件	非住家（物置） 全焼1件
計	7件	

③建物の被害（平成21年10月15日現在）

（単位：棟）

地域	全 壊	大規模半壊	半 壊	一部損壊	非住家	計
長 岡	927	919	4,954	42,681	11,372	60,853
中 之 島	0	2	24	2,573	1,048	3,647
越 路	152	129	705	2,660	2,690	6,336
三 島	3	0	25	1,677	129	1,834
山 古 志	339	74	223	111	828	1,575
小 国	125	124	520	1,173	1,596	3,538
和 島	0	0	0	305	166	471
寺 泊	0	2	12	586	221	821

栃尾	45	60	240	5,781	1,035	7,161
与板	0	1	5	995	43	1,044
川口	606	146	344	297	1,460	2,853
計	2,197	1,457	7,052	58,839	20,588	90,133

(3) 中越大震災の特徴

①最大級の震度

10月23日午後5時56分に発生した本震では、震源付近の旧川口町で震度7が観測された。震度7は、気象庁の10段階からなる震度階級区分では、最大の震度に当たる。

②活発な余震

中越大震災では、余震の規模が大きかったことと、余震の回数が多かったことが特徴として挙げられる。

本震後40分の間に、最大震度6強の強い余震が2回発生した。立て続けに発生した強い揺れで、被害は甚大なものとなった。

また、余震の発生回数で見ると、気象庁地震火山部発表による震度3以上の余震は、本震発生から11月30日までの間に155回に達し、1995年の阪神淡路大震災と比較してはるかに多い回数となった。

活発な余震が続いたことで、不安が続き、車の中に避難する車中泊者が多く見受けられた。

③中山間地の土砂災害

中越大震災では、直下型の強い揺れが地すべり常習地帯を襲ったために、一挙にいたるところで地すべりや崩壊が発生した。

長岡市（長岡地域、山古志地域、栃尾地域、川口地域）、旧堀之内町、十日町などの中山間地で土砂災害が発生し、その件数は新潟県土木部砂防課によると267件にも及んだ。

また、芋川をはじめとする各河川で河道閉塞が起こり、土砂災害が下流域までおよぼ危険が生じた。これらの土砂災害によって、中山間地の集落は壊滅的な状況に追い込まれた。

第4節

地震の想定

1 震災被害の想定

地震災害は、同一規模の地震であっても、発生地域の地質、地形等の自然条件や都市規模、人口密度等の社会的条件によって被害の様相が異なることから、平成7年に震災シミュレーションを行い、長岡市で発生が危惧される地震の想定や、これに伴う被害状況の予測など基礎資料の収集に努め、これらの資料について平成10年3月に公表を行った。

公表以後、政府の地震調査研究推進本部による、県内の主要な活断層や海溝型地震の長期評価結果の公表や、平成24年度までを計画期間とする、ひずみ集中帯の重点的調査観測、研究事業など、県内の地震活動に関する知見の集積が進んでいる。

今後、被害想定を行う際は、こうした新たな知見を活用するとともに、被害軽減を図るための地震防災対策の実施に関する目標を定め、関係機関、住民等と一体となって効果的な地震対策の推進に努めるものとする。

2 長岡平野西縁断層帯の長期評価について

国の地震調査研究推進本部は「地震調査研究の推進について ― 地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策 ―」の中で、長岡平野西縁断層帯に関する評価、取りまとめを行い、平成16年10月13日に発表した。長岡平野西縁断層帯は新潟市の沖合から越後平野南部の長岡平野西縁にかけて位置する活断層であり、これまでに行われた調査研究成果に基づいて、この断層帯の諸特性を次のように評価している。

(1) 断層帯の位置及び形態

長岡平野西縁断層帯は、新潟市の沖合から小千谷市にかけて、南北方向に延びている。長さは約83kmで、断層の西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層である。

(2) 断層帯の過去の活動

長岡平野西縁断層帯の平均的な上下方向のずれの速度は、3m/千年程度の可能性があり、最新の活動は13世紀以後にあったと推定される。活動時には、断層の西側が東側に対して相対的に約2m以上隆起したと推定される。本断層帯の平均活動間隔は約1200―3700年であった可能性がある。

(3) 断層帯の将来の活動

長岡平野西縁断層帯は、全体が1つの区間として活動した場合、マグニチュード8.0程度の地震が発生する可能性がある。その時、断層の近傍の地表面では西側が東側に対して相対的に約6―7m高まる段差や撓みが生ずる可能性がある。今後30年以内に本断層帯で地震の発生する確率は2%以下である。この確率には幅があるが、その最大値をとった場合、全国の活断層

の中ではやや高いグループに属することになる。

(4) 今後に向けて

長岡平野西縁断層帯は複数の断層からなる長大な断層帯であるが、鳥越断層以外は活動履歴に関する詳しい資料が得られていない。とくに、大河津分水路以北では第四紀後期の活動履歴に関する資料が、また、海域では断層の位置に関する資料を含めて不足している。したがって、これらについての精度良いデータを集積させて、活動区間を明確にし、最近の活動履歴や平均活動間隔を正確に把握する必要がある。

また、本断層帯周辺では測地学的研究を通して非地震性の地表変形の存在が指摘されてきている。これらの実態を調査し、本断層帯との関係を明らかにする必要がある。