



カクレ沢地すべりの全体像。設置されていた鋼製柱の砂防堰堤が土砂の流出を防止



崩落した林道東山線



路面が大きく損傷した村道梨平線



道路わきで土砂崩れが発生した林道黒川線



復旧に併せのり面工事も実施

住家の被害

住家被害は中土地区に集中しました。ここには比較的古い木造建築が多かった上、家屋が急な斜面上に建っていたため基礎部分の損傷など地盤被害を受けたからです。また、崩れた土砂による建物被害も発生しました。住家の半壊と一部破損の棟数では、白馬村を大きく上回りました。



全体にゆがんだ民家(長崎集落)



著しく傾いた民家(長崎集落)



建物に達した崩落土砂(八方岩集落)



壁が大きくひび割れた土蔵(真木集落)



コラム 危険家屋の解体と集落の復興

地震後、小谷村全体で危険家屋112棟（住宅44棟、土蔵・車庫等68棟）が解体撤去されています。さまざまな理由で自宅があった場所での住宅再建を断念した世帯の中には、村内外へ移転した人たちもいました。一方、危険家屋の跡地は整備が進められ、村を挙げてその利活用が図られています。集落が再編された地区もありました。それは、地区の復興と再生の象徴となっています。



被災前の長崎集落



被災後、家屋10棟が取り壊された長崎集落

○ = 全壊、取り壊された家屋



被災前の長崎集落(全景)



その後の長崎集落(平成27年11月23日撮影)



被災直後の真木集落

9棟の家屋が取り壊された真木集落。
跡地の有効利用が課題



観光施設の被害

姫川より西側の梅池高原方面では地震による被害はほとんどなく、各スキー場や観光施設は安全確認の上、降雪を待って例年どおりオープンしました。一方、東の中谷川・土谷川上流部に位置する小谷温泉や奉納温泉、また民宿やゲストハウスなどでは、被害を受けた施設もいくつかありました。



建物が傾くなどの被害を受けた旧中土小学校真木分校の校舎を利用した宿泊施設「カエルの学校」(その後取り壊された)



大きくゆがんだ「カエルの学校」壁面



石積みが崩れた「カエルの学校」前の村道



壁面が破損した「カエルの学校」の内部



小谷温泉の老舗・山田旅館の土蔵(登録有形文化財)に、壁の一部が落ちるなどの被害が出たが、営業は継続(『信濃毎日新聞』平成26年11月27日)

寺院も被災

地域の心のよりどころであった中土地区の玉泉寺も、大きな被害を受けました。補修か解体かの議論を経て、解体・再建されることになり、新しい本堂と附帯施設の建設が進められています。それは、熱い論議・検討の過程も含めて、地域の復興の象徴でもありました。



大きく傾いた玉泉寺本堂



柱が傾き大きくゆがんだ玉泉寺本堂内部



再建が進む玉泉寺本堂(平成29年12月撮影)

コラム 文化財レスキュー

被災した民家や土蔵、町屋、あるいはそこに眠っている歴史資料などを、解体・廃棄に先立って、その歴史的文化的価値を評価し、修復・記録・保存しようという活動が全国的に広がりを見せています。神城断層地震を契機に、平成27年4月から7月にかけて白馬村と小谷村などで現地調査が実施され、地震発生から1年を経た10、11、12月には、長野市立博物館で企画展「救い出された地域の記憶」が開催されました。また、同じく11月には長野市で「伝統木造建築セミナー」が、翌平成28年から29年にかけては、白馬村と小谷村で報告会や講演会が相次いで開催されています。玉泉寺再建の論議にも、こうした背景がありました。

企画展「救い出された地域の記憶」のポスター



小川村



上水内郡小川村は、長野県北部に位置し、西は大町市と白馬村、北は長野市鬼無里、東は長野市中条、南は長野市信州新町とそれぞれ接しています。犀川の支流・土尻川が村の南部を東西に流れ、これに沿って県道31号（オリンピック道路）が長野市と白馬村を結んでいます。土尻川を境に南と北に標高1,000m前後の尾根を有する山地が連なり、各所に北アルプスの絶景ポイントが点在します。主要産業は農業です。

◆面積58.11km²／人口2,602人・1,076世帯（平成30年3月1日現在）



北東部で地盤災害多発

小川村の被害は、北東部に集中しました。人的被害は軽傷1人、住家被害は全壊2棟、半壊11棟にとどまりましたが、宅地の亀裂や擁壁の損傷など地盤被害が大きく、全壊の2棟は「被害調査」でみつかった地盤の亀裂などにより判明しました。住家の一部破損は、棟数で白馬村と小谷村を上回っています。道路は各所で路面に亀裂が入るなどの被害が生じ、県道36号（信濃信州新線）は長野市鬼無里との境・大洞峠以北で一時通行止めになりました。停電は発生せず、また一時150戸以上に及んだ断水も24日までに完全復旧しています。

被害状況



人的被害

重傷者 0人
軽傷者 1人



住家・非住家被害

全壊 2棟 一部破損 225棟
半壊 11棟 非住家被害 —
(大規模半壊合) (全壊・半壊)

住家の被害

村北部の大字瀬戸川と大字稲丘を中心に、全壊2棟、半壊11棟、一部破損225棟の住家被害が発生しました。地盤災害が特徴で、外観や屋内にほとんど被害がないのに、地割れや地盤沈下などで基礎部分を損傷するなどの例がみられました。また、宅地に亀裂が起きたり擁壁が破壊されるなどの被害も多数ありました。



大きく破損した宅地のり面の擁壁(法地)



宅地の擁壁付近に深い亀裂(稲丘)



宅地を走る大きな亀裂(久木中村)

コラム 「二次調査」で全壊2棟に

小川村で全壊2棟と発表されたのは12月5日、地震発生から2週間を経過するころでした。当初は、一次調査として目視で「全壊」「半壊」などを被害判定するのですが、全壊は確認されませんでした。その後行われた建物内部まで調査する二次調査(「被害認定調査」)で2棟が全壊とされたのです。「被害認定調査」は、「罹災証明書」の発行のため、建物所有者の申請により、国が定める基準に基づいて「全壊」「大規模半壊」「半壊」「半壊に至らない」の4区分を判断するものです。これらを参照して、被害状況がまとめられるため、数字が増減することがあります。



外見上大きな被害は分からないが、基礎部分を損傷しているため「二次調査」で「全壊」と判断された住宅(瀬戸川)
(『信濃毎日新聞』平成26年12月6日)

道路の被害

道路は各所で路面やのり面、擁壁に亀裂が入るなどの被害が発生しました。県道36号(信濃信州新線)は長野市鬼無里との境・大洞峠以北で一時通行止めになりましたが、これは鬼無里側の損傷が大きかったためです。通行止めは28日に解除されています。また、特に瀬戸川と稲丘で、路面に亀裂が生じるなどの被害がみられました。楮畑では、村道に大きな落石がありました。



県道36号(信濃信州新線)は大洞峠手前の大洞グラウンド入り口(稲丘)で通行止め



法地(瀬戸川)では村道に大きな亀裂



鬼無里側の県道36号(信濃信州新線)に大きな亀裂



楮畑(瀬戸川)の村道に落石



上野(高府)では村道のり面擁壁に大きな亀裂

ライフラインなどの被害

水道管の破損などのため、瀬戸川の法地、稲丘の日本記・田中・味大豆・高山寺などで150戸以上が断水しました。県企業局の給水車が応急対応し、24日までに完全復旧しています。また、小川小学校（高府）では、体育館天井パネルの落下、壁面の亀裂などの被害がありました。



落下した小川小学校体育館の天井パネル(高府)



小川小学校渡り廊下の窓ガラスが破損

コラム 図書室も被災

小川村役場の隣にある小川村公民館図書室では本が散乱するなどの被害が出ました。復旧を終え図書室を再開したのは12月2日のことです。



地震により本が散乱した小川村公民館図書室

長野市



長野市は、長野県北部に位置し、西は大田市・小川村・白馬村・小谷村、北は戸隠連峰の高妻山を介して新潟県、東は信濃町・飯綱町・中野市・小布施町・須坂市、南は上田市・千曲市・麻績村・筑北村・生坂村と接しています。長野盆地が中央を占め、西側に西部山地（西山）、東側に東部山地（河東山地）がひかえています。西部山地は1,000m前後の山地と丘陵地からなり、これらをぬって裾花川・犀川が東に流れ、盆地東端部で千曲川と合流しています。平成17年及び22年に合併した旧戸隠村・旧鬼無里村・旧中条村などが西部山地に位置します。長野県の県庁所在地、中核市であり、古くから善光寺の門前町として栄え、平成10年にはオリンピック・パラリンピック冬季競技大会の主会場となりました。

◆面積834.81km²／人口380,166人・160,186世帯(平成30年2月1日現在)



西部山地を中心に広範な被害

西部山地を中心に被害が発生しました。人的被害は重傷2人、軽傷10人。住家被害は、全壊の4棟は七二会・鬼無里・中条など西部山地の地区ですが、半壊の44棟、一部破損の1,413棟は、善光寺周辺の箱清水や浅川・若槻など中心市街地を含む広い範囲にわたりました。道路は、県道・市道などが西部山地の各所で被災しました。また、400戸を超える規模の断水が起りましたが、1週間ほどで解消しました。停電は発生しませんでした。なお、善光寺境内では多数の石造物が破損、また山門や鐘楼が損傷するなどしました。

被害状況		重傷者 2人		全壊 4棟	一部破損 1,413棟
	人的被害	軽傷者 10人	住家・非住家被害	半壊 44棟 <small>(大規模半壊含)</small>	非住家被害 113棟 <small>(全壊・半壊)</small>

住家の被害

全壊は七二会地区で2棟、鬼無里地区と中条地区で各1棟、合計4棟発生しました。一方、半壊は箱清水などを含む第二地区の15棟が最も多く、これに次いで鬼無里地区の11棟、芋井地区の7棟など。一部破損は、第二地区が253棟で最も多く、これに鬼無里地区の217棟などが次いでいます。震源に近かった西部山地だけでなく、善光寺周辺の市街地でも多くの住家被害が発生しました。



土壁が剥落した土蔵(鬼無里地区)



多数の墓石が倒壊(鬼無里地区)



倒壊したブロック塀(箱清水)

コラム 箱清水などで一部破損が多数

長野市の中心市街地(昭和29年の合併前の旧市域)は5地区に分かれています。このうち、善光寺(元善町)を東西から囲む第一・二地区で半壊や一部破損が多発しました。この地区は西部山地から一段下がった丘陵地で、地盤の性質や揺れ方とともに、古い木造や瓦屋根の家屋が密集していたこともその一因と考えられています。



屋根瓦が破損した住宅(箱清水)
(['信濃毎日新聞』平成26年11月24日)

道路の被害

西部山地の県道や市道で路肩決壊やのり面崩落、路面の亀裂など道路被害が多発しました。県道は36号（信濃信州新線）や76号（長野戸隠線）などが通行止めとなり、市道は200か所余りで損傷、通行止めは7か所に上りました。林道や農道の亀裂、落石等も多数ありました。



県道453号（飯綱高原芋井線）では道路の中央に亀裂が出現



土砂崩れのため通行止めになった県道406号（入山小市線）（安茂里地区）



のり面が崩れて土砂にふさがれた市道（戸隠地区）



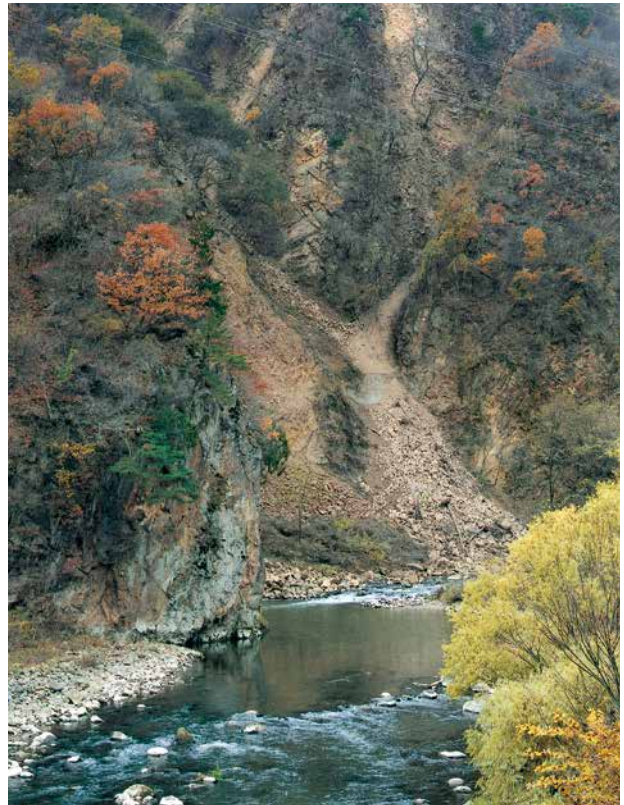
芋井地区では大きな落石（県道453号・飯綱高原芋井線）

斜面・林地の被害

長野市街地の北西にそびえる旭山ごうろやまや郷路山では、複数箇所では斜面崩壊が発生しました。旭山の裾を流れる裾花川をふさぐ恐れもあったため、一時水防警報が発せられました。



戸隠豊岡地区では砂採取場跡地で山崩れ



土砂が崩れた裾花川右岸の斜面(平柴)
〔信濃毎日新聞〕平成26年11月23日

コラム 鬼無里中学校のグラウンドに亀裂

震源に近かった鬼無里中学校では、校庭グラウンドに複数の亀裂が入り、また校庭の石積みの土留めや体育館の梁が損傷するなどの被害が発生しました。学校用地が地すべり地だったこともあり、過去のボーリング調査記録とも合わせて、安全確認が実施されました。



亀裂が入った鬼無里中学校の校庭



倒壊した鬼無里中学校の門柱

大町市



大町市は、長野県の北西部、松本盆地の北端に位置し、北は白馬村、東は小川村・長野市信州新町・長野市大岡、南は生坂村・池田町・松川村・安曇野市・松本市、西は北アルプスの稜線を介して岐阜県及び富山県と接しています。市域の西部は、槍ヶ岳から五龍岳まで北アルプスの主要な高峰を含み、槍ヶ岳を源流とする高瀬川が盆地中央を南下し安曇野市で犀川と合流しています。東部は、平成18年に合併した美麻・八坂地区（旧美麻村・旧八坂村）で、1,000m以下の山々が連なる中山間地です。山麓に立山黒部アルペンルートの長野県側玄関口を有する山岳観光都市であるとともに、豊富な電源地帯を擁し、日本のアルミ精錬工業発祥の地として知られる工業都市でもあります。

◆面積565.15km²／人口28,007人・11,870世帯(平成30年2月1日現在)



美麻地区に地盤災害が集中

大町市の被害は美麻地区に集中しました。人的被害は軽傷2人、住家被害は半壊6棟、一部破損101棟。このうち、半壊はすべて美麻の青具地区で、地盤の崩落や沈下など地盤災害による住宅被害が多くを占めました。道路被害は、路面の亀裂や段差、路肩の決壊などが各所で発生しており、県道31号（長野大町線）、白馬村に続く県道33号（白馬美麻線・オリンピック道路）は、ともに通行止めになりました。停電は平と美麻の一部で発生しましたが、間もなく解消しています。断水は美麻地区を中心に20戸ほど発生しましたが、25日中に完全復旧しています。美麻地区では、温泉宿泊施設や古民家（重要文化財）も被災しており、これらの復旧には時間を要しました。

被害状況		重傷者 0人		全壊 0棟	一部破損 101棟
	人的被害	軽傷者 2人		住家・非住家被害	半壊 6棟
				(大規模半壊含)	(全壊・半壊)

住家の被害

美麻^{あおく}の青具地区を中心に、半壊6棟、一部破損101棟の住家被害が発生しました。ほとんどが県道31号・33号沿いの山間の集落で、地盤の崩落や沈下、地割れ等のために基礎部分を損傷しており、当初の目視では被災状況が把握できない場合もありました。



白壁が剥がれ落ちた土蔵(青具地区)



壁が崩れ落ち傾いた農家(青具米山)



剥がれ落ちた白壁



宅地に生じた地割れ(青具峠)



庭先のコンクリートにも亀裂(青具塩ノ川)

道路の被害

県道31号（長野大町線）は、青具地区で路面に陥没や亀裂が生じたため通行止めとなりましたが、23日午後には片側通行で仮復旧しました。県道33号（白馬美麻線・オリンピック道路）は、白馬村神城地区で大きく損傷を受けましたが、26日には迂回路を用いて仮復旧しました。市道・林道は、青具地区の山間部を中心に、各所で路肩決壊・路面亀裂・土砂崩落などの被害が発生し、通行止め解除までに1年近くかかった路線もありました。



市道石原線では大きく道路が決壊（『広報おおまち』平成27年1月号）



県道31号（長野大町線）の路肩陥没（『広報おおまち』緊急臨時号、平成26年11月30日）



路面に大きな損傷を受けた市道矢久川手線



各所で地割れや路肩崩落が発生した林道大山線



林道大山線の土砂崩落。同路線の被害箇所は23か所に上り、通行止めが解除されたのは平成27年10月

観光施設と文化財の被害

温泉宿泊施設として親しまれた「ぼかぼかランド美麻」も被災し、配管が破損したため湯温が十分上がらないなどの影響が出ました。このため、12月から長期休館となり、入浴施設の再建は平成28年夏のことになりました。同じく美麻の重要文化財・旧中村家住宅も、主屋の土壁が崩れ落ちたりひびが入るなどしました。旧中村家住宅は、平成27年10月に1年がかりの修復保存工事が完了し、11月に再公開されています。



「ぼかぼかランド美遊」の附属施設では、天井のパネルが落下（『広報おおまち』緊急臨時号、平成26年11月30日）



修復保存工事が完了した旧中村家住宅



「ぼかぼかランド美遊」の売店では、ドアが破損するなどの被害（『広報おおまち』緊急臨時号、平成26年11月30日）



石灯籠が破損した水上神社。同神社では、市指定文化財の本殿で躯体部や基礎などに修理を要する被害が発生



重要文化財・旧中村家住宅は主屋内部が激しく破損（『広報おおまち』緊急臨時号、平成26年11月30日）

信濃町



上水内郡信濃町は、長野県北端部に位置し、東は飯山市・中野市、南は飯綱町、西は長野市戸隠、北は関川を挟んで新潟県と接しています。東に斑尾山、西に黒姫山と飯縄山を配し、長野市戸隠を源流とする鳥居川が町の中央を流れて飯綱町に下っています。斑尾山のふもとに野尻湖、黒姫山麓に黒姫高原、中央に標高700m前後の高原盆地が広がります。我が国有数の豪雪地帯であり、高原・スキーリゾートと牧畜など農業が町の主要産業になっています。

◆面積149.30km²／人口8,593人・3,381世帯(平成30年1月31日現在)



古間地区に被害が集中

町の南西部・古間地区(古間・富濃・荒瀬原)に被害が集中しました。被災市町村の中では比較的軽微でしたが、軽傷者1人、県道96号(飯山妙高高原線)の通行止め、町道・農道路面の亀裂・破損、ブロック塀の倒壊、水道管本管の破損(2か所、4戸で断水)などの被害が発生しています。停電は起こりませんでした。古間地区の町総合体育館では、窓ガラスが割れたため当面使用中止となりました。町域には、上信越自動車道・信越本線(現:しなの鉄道北しなの線)・国道18号が通っていますが、いずれも大きな影響はありませんでした。

被害状況	 人的被害	重傷者 0人 軽傷者 1人	 住家・非住家被害	全壊 0棟 半壊 0棟 (大規模半壊含)	一部破損 0棟 非住家被害 — (全壊・半壊)
------	---	------------------	---	----------------------------	-------------------------------

道路などの被害

県道96号（飯山妙高高原線）は古間地区の荒瀬原・水穴間で路面の陥没のため一時通行止めになりました。町道・農道は、古間から富士里地区にかけて、路面の隆起や破損が各所でみられました。古間駅周辺では、ブロック塀の倒壊や土蔵の壁の損傷、墓石・石塔の転倒などの被害もありました。町総合体育館では窓ガラス40数枚が割れ、その修理と補強のため平成27年6月まで2階ギャラリーが使用中止となりました。



倒壊したブロック塀（水穴地区）



路面が損傷した県道96号（飯山妙高高原線）（水穴地区）



農道に複数の亀裂（富士里地区）



崩れ落ちた土蔵の壁



窓ガラスが割れ、使用中止となった町総合体育館
（『信濃毎日新聞』平成26年11月28日）