

DRI 調査レポート No.41、2014

# 平成 26 年長野県北部を震源とする地震 現地調査報告(速報)

2014 年 11 月 28 日現在

## 地震概要

2014年（平成26年）11月22日22時08分頃、長野県北部の深さ5kmを震源とするマグニチュード(M)6.7の地震が発生した。この地震により、長野県北部を中心に強い揺れが観測され、長野県長野市、同小谷村、同小川村で震度6弱を記録した（図1）。この地震<sup>2)</sup>による人的被害として、長野県内において負傷者37名（重傷5名、軽症32名）が生じた。住家は、長野県で全壊47棟、半壊94棟、一部破損282棟、新潟県で半壊1棟、一部破損1棟の被害が生じた。<sup>3)</sup>

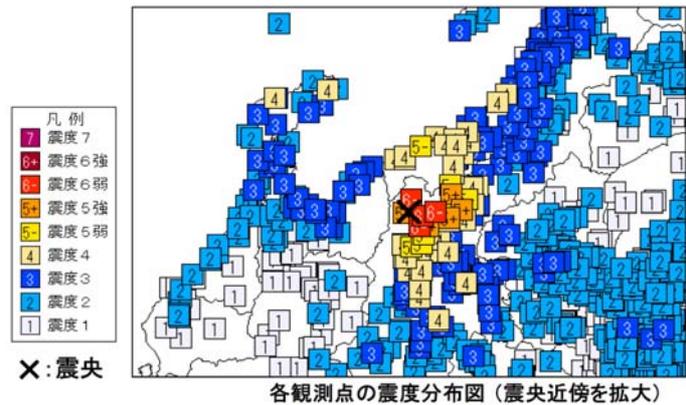


図1:震度分布図(震央近傍を拡大)<sup>1)</sup>

## 調査概要

- (1) 日程：2014年11月23日～11月24日
- (2) メンバー：高田洋介研究員、渡邊敬逸研究員、菅野拓研究員、阪本真由美リサーチフェロー
- (3) 調査先：長野県庁（長野県長野市）、長野県小谷村、長野県白馬村

## 調査地概要

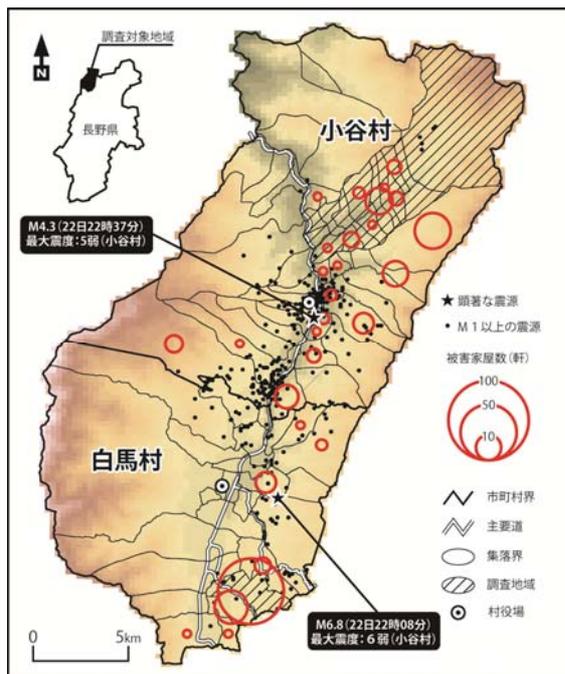


図2:調査地の被害概要<sup>4)</sup>

長野県小谷村と同白馬村は新潟県と富山県に接する高燥な豪雪地帯に位置し、巨大スキー場が林立する国内を代表する観光地である。

震源は調査地を南から北へ貫流する姫川沿いに集中しており、本震は白馬村大出集落付近で発生した M6.8（最大震度：6 弱）である。また、小谷村雨中集落付近で発生した M4.3 の最大余震（最大震度：5 弱）をはじめとして、余震活動がまだ活発に続いている。

家屋被害の分布については顕著な傾向がみられる。つまり、家屋被害は姫川右岸に集中し、スキー場や宿泊施設が集中する同左岸では軽微である。特に、最大震度5強の白馬村では堀之内集落周辺で震度からは想定できないほどの家屋倒壊が発生している。これは震度計では対応できない堀之内集落周辺のマイクロな自然条件が背景にあると考えられる。一方、小谷村では堀之内集落のような激しい家屋倒壊は発生していないものの、中谷地区と土谷地区の各集落で多数の家屋被害が確認される。

## 調査内容

### 1) 長野県庁

長野県庁では、発災と同時刻に災害対策本部が設置された。震度6弱以上を観測した場合に県職員は自動参集することになっていたため、職員の参集は速やかに行われ、夜22時過ぎに発生した地震であったにもかかわらず、地震から30分後には指名職員が参集し災害対応にあたった。多数の関係機関が集まると想定されたことから、災害対策本部事務局は常設の災害対策本部室内に設置された。災害発生時、災害対策本部長（県知事）は県外出張のため不在であったが、本部長の了承を得て第1回本部会議が23時30分を実施され、関係機関間で情報共有が図られた。また、第2回災害対策本部会議は、本部長が戻った直後の23日午前1時に行われた。災害対策本部会議はいずれもメディアに公開されていた。災害対応は目標管理型で行われており、災害対策本部事務局に設置されたホワイトボードには、第2回災害対策本部会議で本部長により確認された共通の災害対応の目標である「人命救助を第一に対応にあたること」と「夜間の地震のため状況判断が困難かと思うが、住民の安否確認にあたること」が明示されていた。

災害対策本部では災害発生直後から気象庁の震度情報を確認するとともに、震度の大きい市町村の情報を優先的に収集していた。県への情報提供が困難な小規模な市町村に対して職員の派遣が行われ、それにより迅速な情報収集が行われていた。また、被災者支援も迅速に行われており、23日1時には、収集された被害情報に基づき、災害救助法の適用が決定されていた。なお、訪問時には、応急危険度判定と被害認定の手続きも進められていた。このような迅速な対応は、被災者の早期の生活再建を実現するうえで重要である。

災害対策本部事務局の空間配置は「情報担当」「物資担当」など機能別になされていた。なかでも情報収集担当は情報収集担当・情報分析担当・情報発信担当に細分化されていたことから、情報対応を重視している様子が伺えた。また、メディアや住民からの問い合わせ対応のための専属部局（庶務班）も設置されていた。ただし、災害対策本部と医療対策本部、そしてボランティアを統括する社会福祉協議会がそれぞれ離れた場所に設置されていた。災害対策本部とこれらの関係機関との空間的な近接性を高めることが効率的な災害対応に有効だと考えられる。なお、長野県では、2011年の長野県北部地震、今年度も土砂災害、噴火災害などの災害対応が続いたこともあり、これらの災害対応経験の蓄積があること、さらに、これまでも人と防災未来センターと共催でトップフォーラムを開催した他、防災担当職員の人材育成に積極的かつ継続的に取り組んできたことが、今回の災害対応に活かされていた。



長野県災害対策本部全景

### 2) 小谷村

小谷村では完全倒壊家屋は多くないものの、中谷地区と土谷地区を中心として断水が発生するとともに、多数の建物が応急危険度判定による危険判定を受けていた。そのため、両地区を中心とする約200人の住民が村内7カ所の避難所に避難していた。今後はホテルやペンション等を利用した二次避難を行う方針とのことであった。また、避難住民に対して、入浴施設として「道の駅 小谷」内の温泉施設が無料開放されていた。保健医療支援については、温泉宿泊施設である「サンティンおたり」に長野県内の赤十字病院で構成される救護班が救護所を設置するとともに、同班が各避難所での巡回診療を展開していた。

災害対策本部事務局は主として総務課が担当し、他課の応援職員を入れてローテーション体制を構築して24時間対応をしていた。事務局は別途執務室を設けず、平時の机配置のままであり、経時記録をホワイトボードに貼った模造紙に記録していた。模造紙に記録していたのは、今後の災害対応の検証に活用するためとのことであった。災害対策本部会議は毎日2回開催されており、メディアにも公開されていた。メディア対

応については、本部会議の公開とプレスリリースで対応しており、役場内へのメディア立ち入り制限も行われていなかった。ただし、避難所ではメディアの立ち入り制限が行われていた。

災害ボランティアセンターについては、小谷村社会福祉協議会が24日中に小谷村役場内に設置する予定になっていた。社会福祉協議会スタッフが被災者への個別聞き取りを実施しており、ボランティアニーズ等の把握に努めていた。ただし、上述した通り被害住家は応急危険度判定で「危険」もしくは「要注意」とされた例が多く、家屋内からの荷物の運び出しなどをボランティアが行うことははばかれる状況であった。そのため、ボランティアニーズが高くはなく、ボランティア登録受付も大北地域の地域住民に限る方針であった。



小谷村役場でのヒアリング



小谷村での建物被害 (小谷村千沢集落)

### 3) 白馬村

白馬村では三日市場集落と堀之内集落周辺に建物被害が集中し、その他の地区を合わせて224棟の全半壊が発生していた。避難指示が野平地区と青鬼地区に出ており、堀之内集落等からの自主避難も含め151人(11月24日18時現在)が役場に隣接する白馬村保健福祉ふれあいセンターに避難していた。避難所運営は村社会福祉協議会が主体となっていた。役場と隣接していることもあり、対応はスムーズであった。避難者の食事については、県が準備した支援弁当のほかに婦人会を中心とした炊き出し<sup>5)</sup>が行われていた。災害対応に従事する役場職員のための食糧も手配されていた。避難世帯および断水世帯に対しては、村内の7温泉施設を開放する対応をしていた。施設までの輸送手段は公的には準備されていないが、自家用車の乗り合い等で対応されていた。医療支援は地元の大北医師会が対応していた。

災害対策本部事務局は総務課が担当し、別途執務室は設けず、現課の人員だけでローテーションを組んで執務していた。メディアの立ち入り制限はされていないが、2階に設けられたプレスルームにてプレスリリースを行うとともに、災害対策本部会議を公開することで、大きな混乱はないとのことであった。

村社会福祉協議会でも小谷村と同様に24日中に災害ボランティアセンターを役場に隣接する村施設に立ち上げていた。県社会福祉協議会からスタッフが派遣されており、ボランティアの動線を考慮したレイアウトを含めたセンター立ち上げがスムーズに実施されていた。しかし、小谷村同様、応急危険度判定で「危険」もしくは「要注意」とされた例が多く、家屋内からの荷物の運び出しなどをボランティアが行うことははばかれる状況であり、被災者からのボランティアニーズが即座に多量にある見通しはなく、ボランティア登録も近隣住民に限って行われていた。



白馬村役場に隣接する災害ボランティアセンター



平積みされた救援物資の水 (白馬村役場)



「危険」判定をうけた住家（白馬村堀之内集落） 住民による家財の運び出しが行われていた（白馬村堀之内集落）

## まとめ

- ・ 地震災害において、災害対策本部の設置基準、職員の参集基準などが事前に定められていることから、初動対応は長野県、白馬村、小谷村のいずれも迅速であった。
- ・ 地震計の設置場所が限られていることから、観測震度と被害状況は必ずしも一致しない。また、今回のような夜間の地震災害の場合、可視による被害状況の把握が困難になる。そのため、初動対応については震度に加えて、ガス・電気などのライフライン関連装置の自動停止状況など被害判断のための情報源を複数確保しておくこと望ましい。
- ・ 長野県は今年だけで大きな災害対応（災害対策本部の設置）を4回（2月大雪、7月土砂災害、9月噴火災害、11月地震災害）経験していることで、人員の参集や災害救助法の適用など、初動期での対応は迅速かつ的確であった。また人員が少ない村役場をサポートすべく、予算措置や職員の派遣など積極的な対応を行っているところは、高く評価される。
- ・ 今後は、降雪により被害認定業務が困難になることが想定されるため、降雪前の被害認定が急がれる。
- ・ 応急仮設住宅や災害復興住宅の建設などは2011年の長野県北部地震対応の経験を活かし、小谷村・白馬村の状況に適した方策がなされることが期待される

## 謝辞

被災された皆様に心よりお見舞いを申し上げますとともに、二次災害のないことを祈念いたします。また、ご多忙のところ調査にご協力いただいた皆様に心より御礼を申し上げます。

## 注および参考文献

- 1) 「平成26年11月22日22時08分頃の長野県北部の地震について」、気象庁、平成26年11月23日00時00分
- 2) 長野県では神城断層を原因とするが高いため、本地震の名称を「長野県神城断層地震」としている。
- 3) 「長野県北部を震源とする地震（第13報）」、消防庁災害対策本部、平成26年11月24日18時00分
- 4) 震源分布にはHi-netより提供される「気象庁一元化震源リスト」（11月22日から24日分）を利用した。本データは暫定的な再計測結果であることに留意されたい。被害家屋については、小谷村が応急危険度判定の要注意以上の家屋数、白馬村が一部損壊以上の家屋数である（小谷村および白馬村のホームページ掲載資料 11月26日閲覧）。
- 5) 初動対応における地元住民による炊き出しの提供はその迅速性から評価されるものの、炊き出し従事者の疲労を考えると災害ボランティアも活用することが望ましい。また、避難が長期化することが予想されるのであれば、炊き出し従事者を調理スタッフとして一定期間雇用することも検討すべきであろう。

DRI 調査レポート No.41、(2014年11月28日現在)



公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター  
〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-2  
TEL: 078-262-5060、 FAX: 078-262-5082