

長野県神城断層地震による 上下水道施設への被害及び対応状況について

1 発生時刻、震源及び各地の震度

(1) 発生時刻

平成 26 年 11 月 22 日（土）22 時 08 分

(2) 震源等に関する情報

震源地は長野県北部（北緯 36 度 41.5 分、東経 137 度 53.4 分）

震源の深さは 5 km、地震の規模（マグニチュード）は 6.7

(3) 長野市内の震度

震度 6 弱……戸隠、鬼無里

震度 4 ……鶴賀緑町

震度 5 強……箱清水、豊野町豊野、中条

震度 3 ……松代

震度 5 弱……信州新町新町、大岡

2 上下水道施設の被害状況

(1) 水道施設

- ・地震の影響により震源地に近い簡易水道地区を中心に水道管が破損し、広範囲にわたり断水が発生した。
- ・市内の配水管等破裂箇所は **52 ヲ所**、断水世帯数は、最大時 **549 世帯**（芋井 17 世帯、七二会 275 世帯、戸隠 10 世帯、鬼無里 232 世帯、中条 15 世帯）
- ・また、安茂里地区及び J R 線の北側地域を中心に広範囲にわたり 水道水の濁りが発生

(2) 下水道施設

- ・処理場、管路等の異常はなかった。



鬼無里地区 導水管の漏水



七二会地区 送水管の漏水

3 上下水道局の対応

(1) 給水活動

- ・断水、濁り等に対応するため、**臨時給水所を開設**し飲料水を確保するとともに、地域によっては個別に給水袋の配付により対応した。

(2) 復旧活動

- ・水道管の破損箇所を特定するため、**漏水調査を実施**し、漏水が判明した箇所について長野市水道工事協同組合の協力を得て修繕を行った。
- ・市内の断水は、**11/29(土)18:00 に全て解消**した。
- ・11/22 発災から断水が解消した 11/29 までの間、長野市水道工事協同組合の組合員延べ 115 人を含め**延べ 602 人が復旧作業**に携わった。



小田切地区 漏水現場



七二会地区 漏水調査



水道工事協同組合による修繕工事
(鬼無里上平地区)



臨時給水所の設置
(鬼無里地区両京スポーツセンター)

4 白馬村への支援

(1) 白馬村の被害状況

①上水道

- ・最大断水戸数 271 世帯

②下水道

- ・終末処理場の被害はなし
- ・管渠の破断、マンホールの浮上等の被害が複数ヵ所で発生

(2) 復旧状況

①上水道

- ・12/15（発災から 24 日後）に仮復旧し断水は解消
- ・平成 27 年春から本復旧工事に着手し 12 月末までに本復旧が完了

②下水道

- ・11 月末（発災から約 1 週間）にはポンプの設置等により仮復旧
- ・平成 27 年春から本復旧工事（5 工区）に着手し 12 月末までに本復旧が完了

(3) 長野市上下水道局の支援

①上水道

- ・白馬村からの要請を受けて、県内外の事業体職員と水道工事組合の組合員により支援
- ・長野市上下水道局は、白馬村において、11/29（土）から 12/5（金）まで、**7 日間**にわたり、**職員延べ 45 人**により、長野市水道工事協同組合の**組合員延べ 35 人**とともに応急復旧活動を行った。



応援事業体及び水道工事組合による応急復旧活動

②下水道

- ・災害復旧事業（国庫補助）の査定に係る現地調査及び書類整備等について支援
- ・1/7（水）から 1/28（水）まで、**22 日間**にわたり**延べ 36 人**の職員を派遣

5 復旧費用

(1) 長野市内の被害

・ 応急復旧業務委託料	20,027,492 円	
・ 職員時間外手当	14,454,825 円	
・ その他（車両燃料費等）	681,696 円	計 35,164,013 円

(2) 白馬村への支援

・ 応援復旧業務委託料	2,675,937 円	
・ 職員時間外手当（上水道）	417,473 円	
・ 職員時間外手当（下水道）	143,237 円	
・ 旅費、宿泊費、燃料費等	599,260 円	計 3,835,907 円

6 震災を教訓とした体制強化

(1) 合同災害対応訓練の実施

- ・ 毎年、長野市上下水道局が単独で行ってきた災害対応訓練について、本年度は、長野市が被災し支援を受ける場合を想定し、長野県企業局、上田市、千曲市、坂城町の参加を得て、合同訓練を実施（H27.7 実施）
- ・ また、長野県企業局が実施している災害対応訓練に長野市上下水道局及び千曲市が参加し臨時給水所の設置訓練を実施（H27.10 実施）

(2) 資機材等の配備の見直し

- ・ 給水袋、応急給水栓、テントなどの資機材について、配備箇所や配備数の見直しを行なうとともに、給水車を増車し、災害時に迅速に対応できる体制を整備

(3) 災害応援協定の締結

- ・ 災害時に水道工事組合（水道施工業者）が円滑に被災地支援が行えるよう、長野県水道協議会（会長：長野市長）と長野県水道工事業協同組合連合会との間で応急復旧の応援に関する協定を締結（H27.5.18 調印）

(4) 県外への応援要請

- ・ 長野県内で災害が発生した場合、長野市（日本水道協会長野県支部長）が名古屋市（日本水道協会中部地方支部長）へ応援要請を行うルールとなっているが、長野市が被災していたため迅速な対応ができなかった。
- ・ 長野市が被災した場合に備え、代理都市である松本市に加え、飯田市、駒ヶ根市、佐久水道企業団により、災害時の応援ルールを確認する会議を実施（H27.5 実施）
- ・ 今後、毎年5月に長野県水道協議会総会と合せて実施する。

(5) 日本水道協会中部地方支部の応援体制の強化

- ・ 被災地の支援体制について、中部地方9県支部で課題の整理、応援要請に係る手続きの再確認を実施（H27.6 防災連絡協議会、H27.12 担当課長会議）
- ・ 従来は日本水道協会会員（上水道事業者）に対する支援に限られていたが、会員以外（簡易水道事業者等）への支援について応援協定を改正（H27.1 中部地方支部役員会）