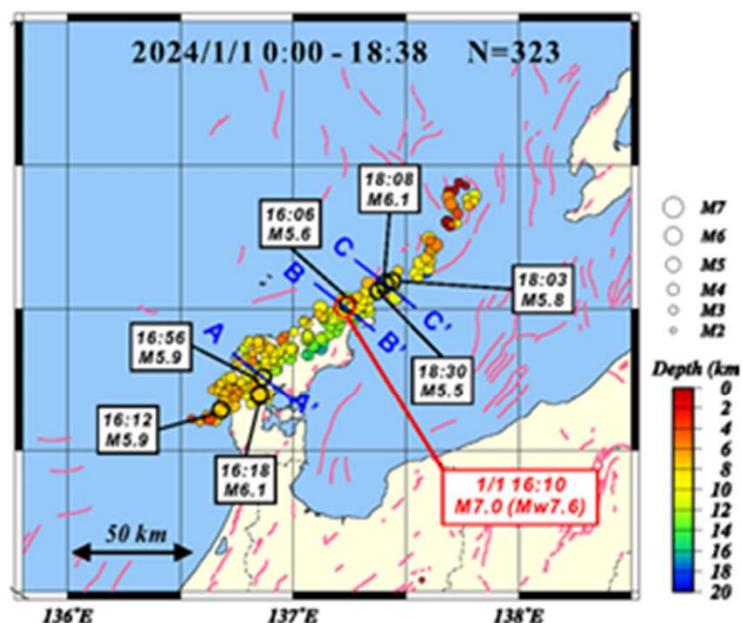


令和6年能登半島地震について

松江市上下水道局

令和6年1月 能登半島地震

- ・発生日時: 令和6年1月1日 16時06分
- ・震源: 石川県能登地方 (北緯37.5度、東経137.3度)
- ・規模: マグニチュード7.6(最大震度7)
- ・震源の深さ: 16km
- ・断水件数: 13.7万戸



能登半島における詳細震源分布 (1/1 18:38)



日本各地の震度 (1/1 16:10)

令和6年能登半島地震における日本水道協会の対応

① 応援体制

日本水道協会救援本部(東京)
※1月1日18時10分設置



現地本部(金沢)

中部地方支部

関東地方支部

関西地方支部

現地本部(日水協)

※厚生労働省・国土交通省等と適宜情報共有

(令和6年2月9日時点)

応急給水
全国7地方支部
によるの応援
活動を実施

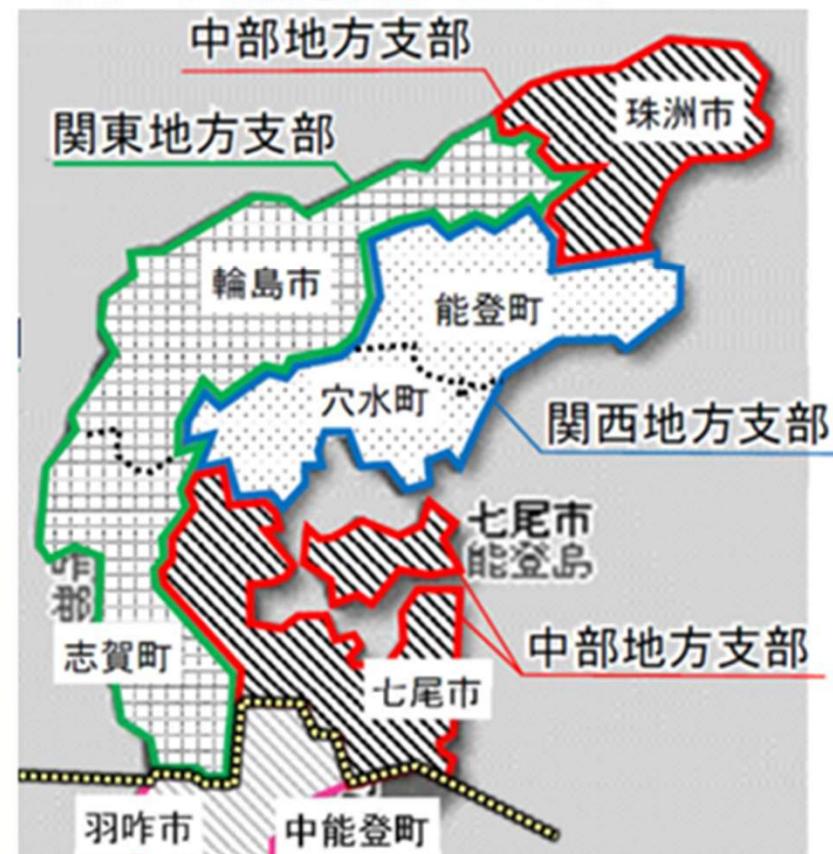
応急復旧

地方支部	主な都市	体制(事業者)	体制(業者)
関東 (中四国)	東京、横浜 (広島)	13班78人 (4班13人)	12班66人 (8班19人)
中部 (北海道・東北)	名古屋、新潟 (札幌市、仙台)	21班74人 (5班18人)	21班122人 (5班22人)
関西	大阪、神戸	7班46人	6班66人

令和6年2月1日(日) 日本水道協会 合計(工事事業者を含む): 524人

② 被災地(6市町)の役割分担

能登北部6市町への応急給水・応急復旧
パッケージ支援を決定(R6.1.5)



日水協島根県支部の応急給水班

令和6年 能登半島地震に伴う 日本水道協会島根県支部の応急給水活動 ローテーション

令和6年
2月

3月

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	2					
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土					
1班	松江市		移動・引継	活動			帰還																														
2班	出雲市						移動・引継	活動			帰還																										
3班	島根県企業局										移動・引継	活動			帰還																						
4班	安来市														移動・引継	活動		帰還																			
5班	浜田市																			移動・引継	活動		帰還														
6班	益田市																								移動・引継	活動		帰還									
7班	松江市																																	移動・引継	活動		帰還

松江市の応急給水班活動状況

派遣先 石川県 穴水町

派遣内容 【職員】 松江市上下水道局 4名

【車両】 2t給水車1台
サポート車両 1台

現地活動期間 2月3日(土) ~ 2月6日(火) (4日間)



2月2日(金)に松江市上下水道局で出発式を行い、8時30分に松江市を出発。金沢市に18時に到着。

松江市の応急給水班活動状況

2月3日(土)～2月6日(火)

5時45分頃に金沢市内のホテルを出発し、約2時間かけて穴水町まで移動。

8時から15時頃まで能登ふれあい文化センターや穴水保健センター、介護医療院などの給水拠点のタンクに給水車から水を移す作業を行いました。



介護医療院の60 m^3 のタンクへ給水車(2 m^3)から水を移す作業の様子。

能登ふれあい文化センターに設置されたステンレス製の給水タンク1 m^3 に給水車から水を移す作業の様子。

松江市の応急給水班活動状況

2月3日(土)～2月6日(火)

当日の作業が終了すると、穴水町役場へ作業報告書を提出し、3時間かけて金沢市企業局水質管理センターまで戻り、給水車に充水してからホテルへ戻ります。

2月7日からは出雲市へ引継ぎ、2月11日からは島根県企業局が、応急給水にあたりました。



自衛隊のトレーラー式のタンクに給水車から水を移す様子。



給水車への補充は、消火栓などから行います。

松江市の応急復旧班活動状況

派遣先	石川県 輪島市		
派遣内容	【人員】	松江市上下水道局	4名
		島根県管工事業協会	5名
【車両】	レンタカー	ハイエース	1台
	レンタカー	セレナ	1台
	現地リース	3tダンプ	2台
	現地リース	4tクレーンダンプ	1台
	現地リース	バックホー	1台
現地活動期間	3月11日(月) ~ 3月15日(金) (5日間)		



松江市上下水道局の職員4人と島根県管工事業協会の5人。



3月10日(日)に松江市上下水道局で出発式を行い、8時30分に松江市を出発。

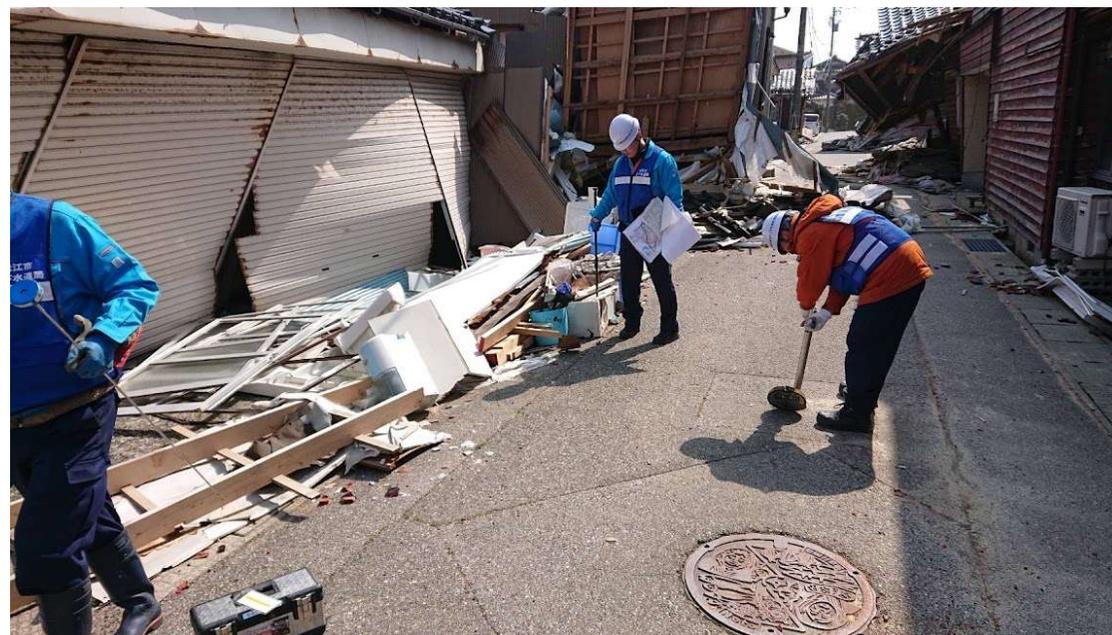
羽咋郡宝達志水町のホテルに19時に到着。

松江市の応急復旧班活動状況

3月11日(月)～3月15日(金)

6時頃にホテルを出発し、約2時間かけて輪島市まで移動。

作業はバルブを閉めてブロックをつくりブロック内の水道管に水を張った後、仕切弁で水の流れる音を聞き分けて漏水箇所を探していく。



水道管の仕切弁を確認し、水の流れる音を確認する様子。

道路はいたるところで通行止めや片側規制。
想像以上に家屋の倒壊も多く、水道の復旧も思うように進まない。

メーターに音聴棒をあて、水の流れる音を確認する様子。

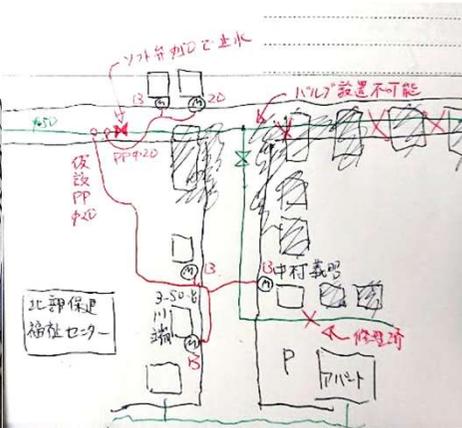


松江市の応急復旧班活動状況

3月11日(月)~3月15日(金)

現地でリースしたバックホーなどを使って復旧活動。
担当した地区は輪島市の中心市街地。本管から分岐した水道管の漏水修理を行った。

家屋の崩壊などですぐに修理できない箇所は、仮設の配管をして水を配る。



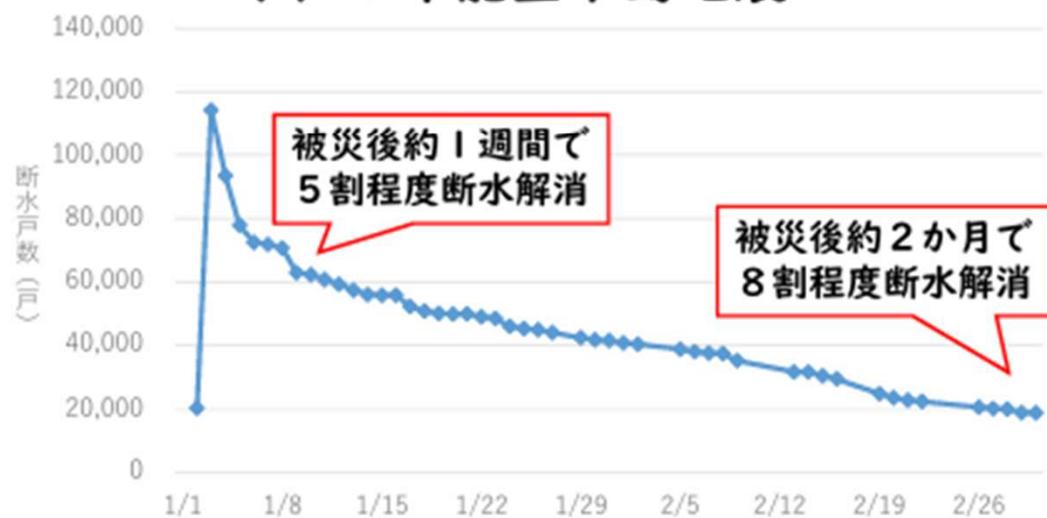
バックホーで漏水している水道管を掘り起こす作業。



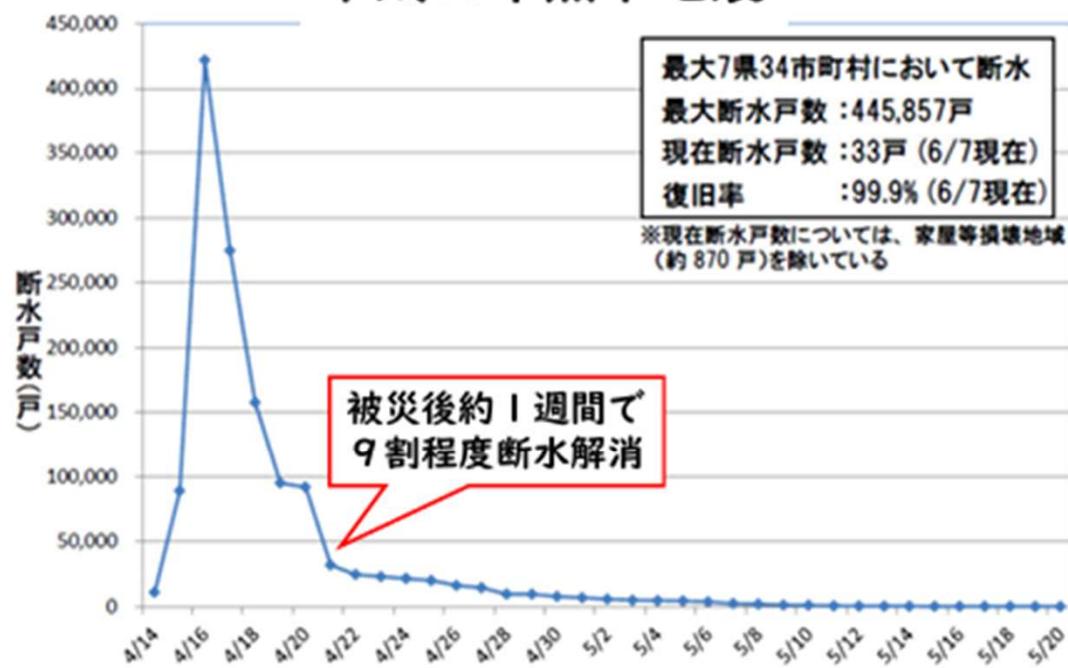
メーター付近の漏水などHIVP(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管)の漏水が多かった。

過去の地震との復旧日数の比較

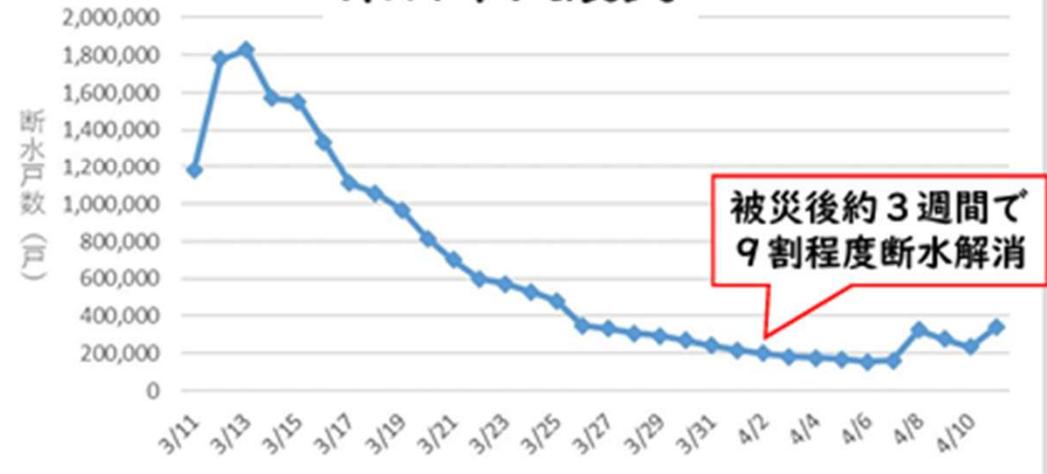
令和6年能登半島地震



平成28年熊本地震



東日本大震災



過去発生した東日本大震災（平成23年）や熊本地震（平成28年）と比較しても、断水復旧までに長期間を要している。

【全般】

- ・大規模な道路損壊、半島という地形により、被災地への複数ルートが確保できない。
- ・多数のがけ崩れなどによる道路封鎖、積雪による悪路の状況が分からなくなる事などにより、被災地までの移動時間を要し、また、被災状況の確認が困難
- ・被災地の水道担当職員が少ない ・過酷な気象状況 ・宿泊施設不足

【応急給水】

- ・給水車の寒冷地仕様(スタットレスの装着)
- ・浄水場、配水池の損傷により、補水ポイントの確保が困難
- ・復旧困難地区における仮設住宅への給水のための給水車の確保(今後の課題)

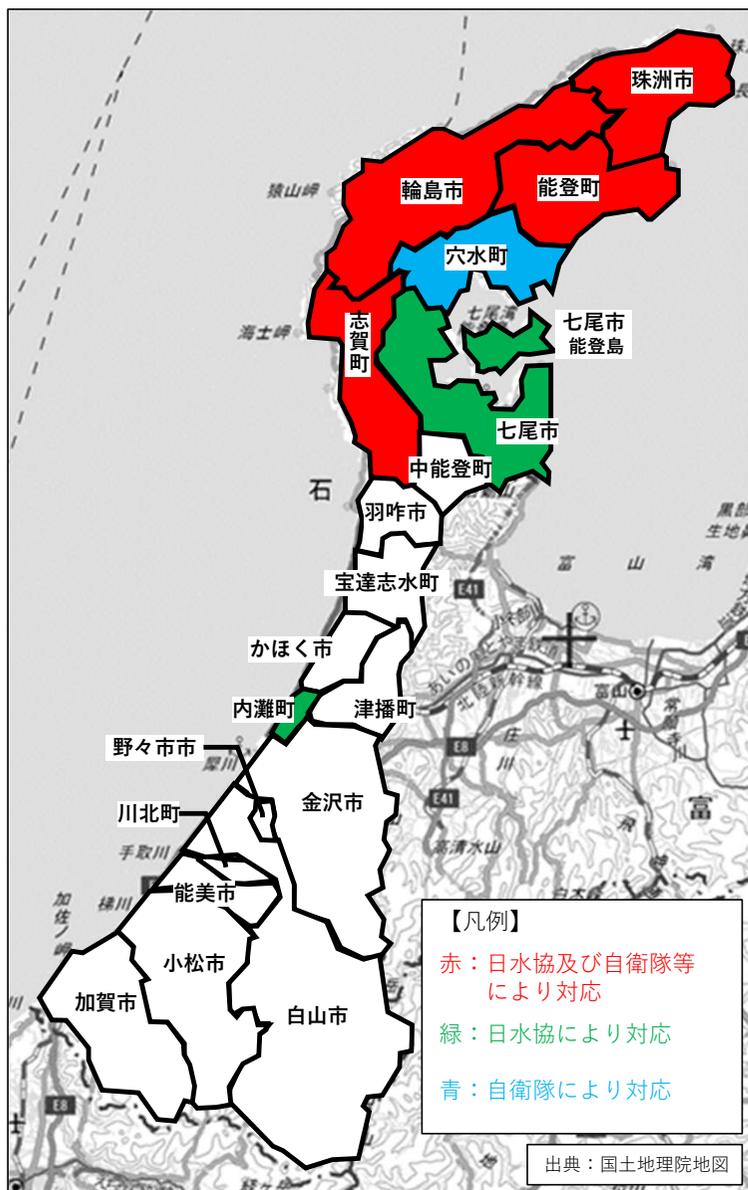
【応急復旧】

- ・基幹施設をはじめ多数の管路の被害(耐震化が進んでいない状況)
- ・浄水場、配水池のコンクリート構造物の損傷(水が作れない、貯められない)
- ・単一路線が多く、別系統からの融通管路がない。(断水の長期化)

■ 応急給水活動状況

令和6年3月12日現在

別紙



事業体名	断水戸数	応急給水		
		日本水道協会等	自衛隊	国土交通省
七尾市	約 3,000 戸	16台		
輪島市	約 5,550 戸	19台	16台	9台
珠洲市	約 4,540 戸	7台	10台	
志賀町	約 0 戸	—	3台	
穴水町	約 0 戸	0台	3台	
能登町	約 2,660 戸	8台	3台	
内灘町	約 200 戸	1台		
小計		51台	35台	9台
			合計	95台

【国土交通省】

- 近畿地方整備局 1台、関東地方整備局 2台、中国地方整備局 1台が派遣調整中
- 水資源機構が所有する「可搬式浄水装置」を珠洲市に設置し、1月9日(火)より生活用水を提供、1月12日(金)からは飲用に適した水を提供

【海上保安庁】

- 1月3日(水)～3月1日(金) 七尾港岸壁に着岸した巡視船から自衛隊給水車等に給水 合計：2926台 7862トン
- 1月4日(木)～5日(金),11日(木),17日(水)輪島港岸壁に着岸した巡視船艇から自衛隊給水車等に給水 合計：11台 26.5トン

※ 応急給水活動状況については、石川県における当日朝の状況を示す。

【3/13応急復旧班 活動状況】

被災水道事業者		応急復旧派遣事業者				
都道府県	事業者名	地方支部	事業体		工事業者	
			班数	人員	業者数 (所属※)	人数
石川県	珠洲市 七尾市	中部	15	54	16 (随行)	79
	珠洲市	東北	4	19	7 (随行)	17
	輪島市	関東	14	78	20 (随行)	120
	輪島市	中国四国	2	8	8 (随行)	10
	輪島市	九州	5	14	6 (随行)	31
	能登町	関西	13	52	8 (随行 6) (県内 1) (地元 1)	62
合計			53	225	65	319

- ・ 穴水町における応急復旧活動は、断水解消に伴い3/2をもって終了
- ・ 志賀町における応急復旧活動は、断水解消に伴い3/8をもって終了

復旧作業員 544人