

石川県能登地震 下水道管渠調査支援

～第1陣 1次調査（中能登町）～

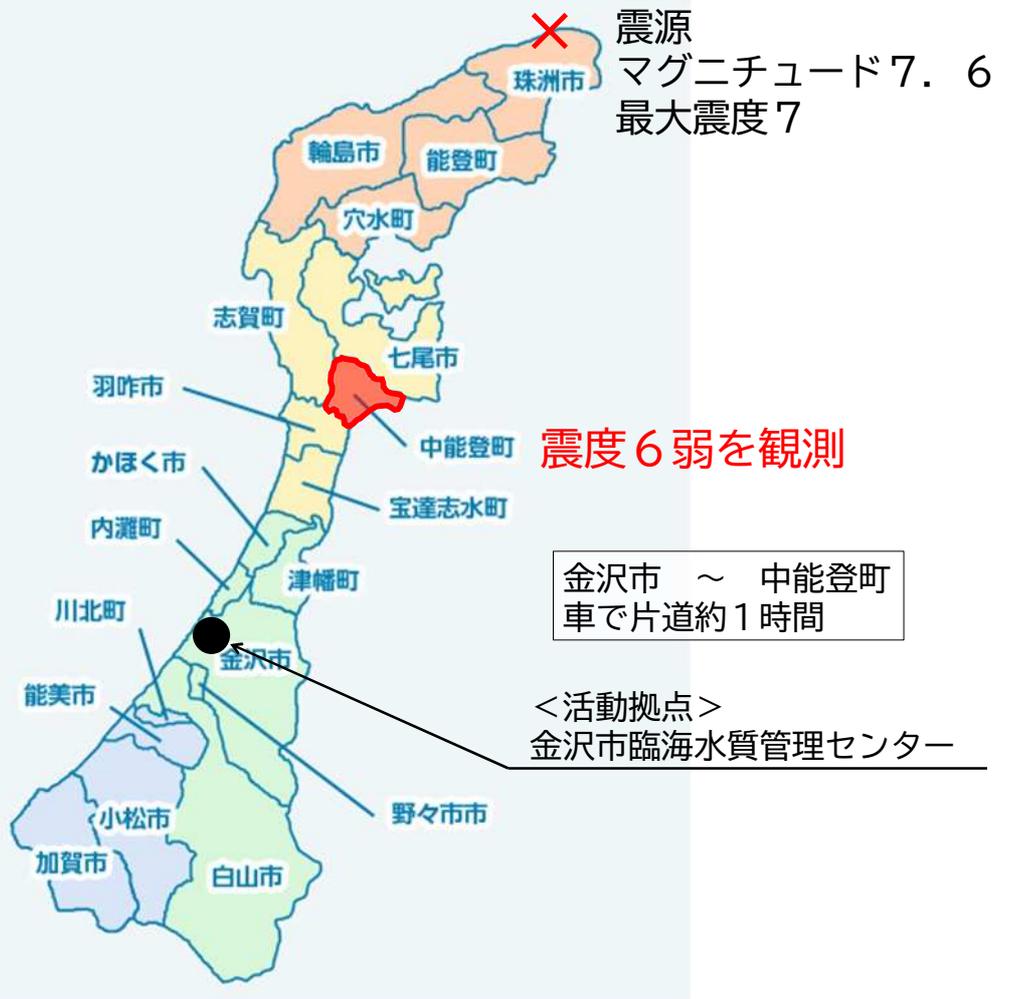


派遣期間：令和6年1月8日～12日（5日間）

加藤 大輔（河川課）
森下 和晃（河川課）

位置

石川県



経緯

令和6年1月1日午後4時10分頃
石川県能登半島で最大震度7を観測

石川県土木部都市計画課生活排水対策室に「下水道対策本部」設置

1. 下水道対策本部の体制

- 本部長 : 石川県 土木部都市計画課生活排水対策室長
 総括副本部長: 長野県 環境部生活排水課長
 副本部長 : 名古屋市 上下水道局技術本部計画部下水道計画課長
 // : 日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所 施工管理課長
 // : (公社)日本下水道管路管理業協会 中部支部長

地方公共団体等による相互支援(全国ルール・大都市ルール)

- 大規模な災害が発生し、下水道施設が被災した際、被災した地方公共団体単独では対応が困難な場合に備えて、地方公共団体間の広域的な連携による支援体制を構築している。

① 下水道事業における災害時支援に関するルール 通称: 全国ルール

ブロック名	構成県
北海道 東北	北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、(新潟県)
関東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、(長野県)、(静岡県)
中部	新潟県、富山県、石川県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、(福井県)、(滋賀県)
近畿	(福井県)、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、(三重県)、(徳島県)
中国 四国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、(山口県)

全国ルールの適用 (下水道対策本部の設置要件)

- 震度6弱以上の地震時。
- 震度5強以下の地震またはその他の災害が発生し、下水道施設が被災した地方公共団体から支援要請を受けた場合。
- その他災害が発生し、都道府県がブロック連絡会議幹事と調整の上、必要と判断した場合。
- 大都市及びその他の都市が同時に被災した場合には、全国ルール及び大都市ルールを調整しながら災害に対処する。

② 下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール 通称: 大都市ルール

構成都市
札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都、川崎市、横浜市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市

大都市ルールの適用

- 震度6弱以上の地震時。
- 震度5強以下の地震時またはその他の災害が発生し、被災した大都市からの要請があった場合。
- 広域支援が必要な場合で、全国ルールの下水道対策本部から、大都市ルールの情報連絡総括都市に参加要請があった場合は、全国ルールと調整を図りながら広域的な支援を行う。

支援都市	被災都市	
	21大都市	21大都市以外
21大都市	大都市ルール	全国ルール
21大都市以外	全国ルール	全国ルール

支援ブロック割



派遣の概要

1月6日（土）

- ・石川県から災害応援要請
- ・要請内容：下水管渠施設の緊急被害調査（1次調査）

1月8日（月）

- ・10：10～ 出発式（福井県庁正面玄関）
- ・14：00～ 説明会（金沢市臨海水質管理センター）

1月9日（火）

～

現地調査（中能登町）

1月12日（金）

第1陣の派遣メンバー：4班20名

福井県、福井市、敦賀市、大野市、勝山市、
小浜市、鯖江市、越前町、南越前町、
五領川公共下水道事務組合

調査について

◆ 緊急点検・調査（0次調査）

原則としてマンホール蓋を開けずに、地上から管路施設の被災状況の概要を把握するとともに、大きな機能支障や二次災害（交通事故、歩行者障害等）の原因となる被害を発見

◆ 一次調査 ※今回支援

応急復旧又は本復旧の必要性判断、対応方針を決定するための情報収集、管路施設では二次調査の必要性判定を目的

◆ 二次調査

テレビカメラ等を用いた詳細調査



災害査定、本復旧へ

出発式

令和6年1月9日（火）福井新聞2面

福井新聞 2024年(令和6年)1月9日(火曜日) 福井ワイド (2)

下水道調査 20人派遣

能登半島地震被災・中能登町 県職員ら、被害状況確認へ



能登半島地震の被災地の下水道被害を調べるため、県と県内8市町、1事務組合は8日、石川県中能登町に担当職員を派遣した。11日まで計約20人が現地の下水道の管路を目視調査し、被害状況の確認や応急復旧などの必要性を判断する。

【1面に関連記事】
県と福井、敦賀、大野、勝山、小浜、鯖江の6市、越前町、南越前町、五箇川公共下水道事務組合（坂井市、永平寺町）が派遣。福井県など10県で構成する下水道災害時支援ブロック連絡会議中部ブロックから要請を受けた。

県によると、中能登町では液状化などの影響で下水道が被害を受けている可能性があるという。4人1組で調査し、マンホールのふたを開けて下水道管の損傷状況や管路の勾配変化などを確認する。調査状況によっては派遣期間を延長する。

出発式が県庁正面玄関で行われ、6団体の15職員が参加。県の田中秀樹土木部長は「下水道は住民生活の基盤をなす。被災された方々のため、全力を尽くして業務に当たってほしい」と話した。（青木伸方）

能登半島地震の被災地の下水道被害を調べる派遣職員の出発式＝8日、県庁

調査の様子

説明会（金沢市臨海水質管理センター）



調査の様子

滞水状況



調査の様子

詰まり等確認



調査の様子

被災箇所計測



調査の様子

被災箇所計測



調査の様子

マンホール浮上



調査の様子

記録表、写真、日報、調査延長実績とりまとめ



調査の様子

応急復旧状況（仮設ポンプによる圧送）



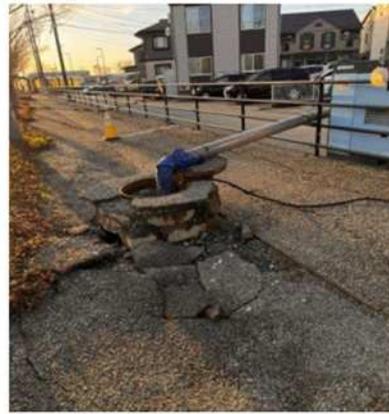
他市町の被害状況

引用：国土交通省HP

■ 1/15 一次調査の実施状況(志賀町)



■ 1/14 仮設配管設置(金沢市)



■ 1/14 仮設ポンプ設置(羽咋市)



■ 1/14 2次調査説明会の状況



他市町の被害状況

引用：国土交通省HP

■ 1/27 2次調査(TVカメラ調査における管内の様子)(中能登町)



■ 1/27 2次調査(羽咋市)



■ 1/26 2次調査(羽咋市)



■ 1/25 2次調査(中能登町)



他市町の被害状況

引用：国土交通省HP

■ 1/23 2次調査(羽咋市)



■ 1/23 2次調査(羽咋市)



■ 1/23 2次調査(内灘町)



■ 1/22 2次調査(宝達志水町)



上下水道が連携した早期復旧について

引用：国土交通省HP

七尾市における下水処理施設の対応状況

令和6年1月19日
7:10時点
国土交通省

○上下水道連携した早期復旧を図るため、水道施設の最優先地区を確認し、水道の復旧に合わせて、下水道施設を復旧(例:七尾市の場合、七尾市役所→中央水質管理センター)



上下水道の連携

水道整備・管理行政の移管（令和6年4月1日～）

○水質又は衛生に関する事務

厚生労働省 → 環境省へ

○水道基盤、災害対応強化

厚生労働省 → 国土交通省へ



一日も早い復旧復興をお祈りいたします