

令和6年能登半島地震における下水道施設の復旧支援について

下水道河川・水道・交通委員会資料
令和6年5月30日
下水道河川局

令和6年1月1日に石川県能登地方で発生した「令和6年能登半島地震」における下水道施設の復旧支援について報告します。

1 支援の概要

石川県から1月7日に支援要請を受け、志賀町において下水道施設の被害調査や応急復旧を行うため、1月8日から3月1日までの期間で総勢88名の職員を派遣しました。

3月21日には追加支援要請を受け、輪島市において下水道管の被害調査を行うため、3月24日から4月12日まで総勢6名の職員を派遣しました。

また、3月31日に志賀町と締結した協定に基づき、志賀町の復旧・復興事業等に従事するため、4月1日から令和7年3月31日まで係長1名を派遣しています。

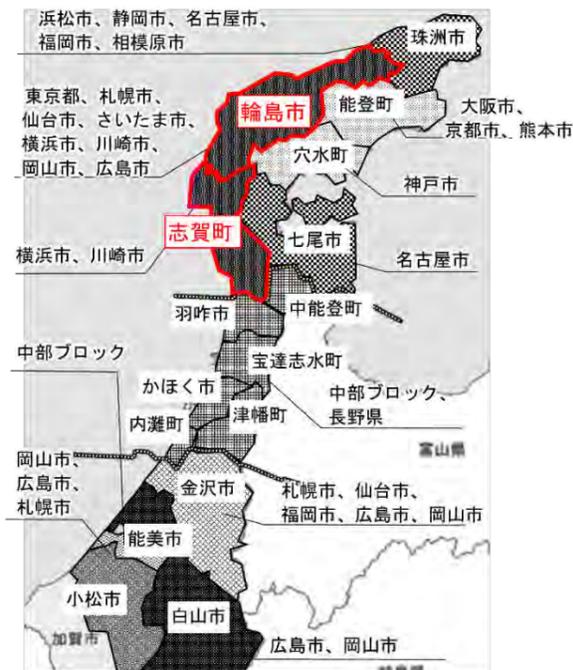


図1 石川県地図（支援分担）

表1 石川県志賀町への派遣

班	派遣期間	派遣職員(総勢88人)	
支援調整班	先遣隊、第1～6次隊	1/8～3/1	20人(土木)、4人(機械)、1人(電気)、1人(事務)
調査班	第1～9班	1/9～2/29	33人(土木)、4人(機械)、7人(電気)
応急対応班	第1～5班	1/28～2/29	10人(土木)、5人(機械)、3人(電気)

表2 石川県輪島市への派遣

班	派遣期間	派遣職員(総勢6人)	
調査班	第1～3班	3/24～4/12	6人(土木)

2 支援の特徴

過去の大規模地震時において、これまで本市が実施してきた下水道施設の復旧支援は、現地支援総括都市のもと、災害査定に向けた下水道管の被害調査を行うことが主な支援内容でした。

今回の支援では、これらに加えて新たに、以下の支援を実施したことが大きな特徴となっています。

- ① 志賀町の現地支援総括都市として、下水道復旧支援の総合調整
- ② 水道復旧にあわせて下水道復旧を一体的に行う応急対応
- ③ 設備職を派遣し、マンホールポンプの被害調査と応急対応

3 志賀町への具体的な支援内容

志賀町における下水道施設の復旧支援にあたり、本市は現地支援総括都市として支援調整班、調査班、応急対応班から成る支援チームを結成し、関係部署と情報共有を図りながら支援を実施しました。

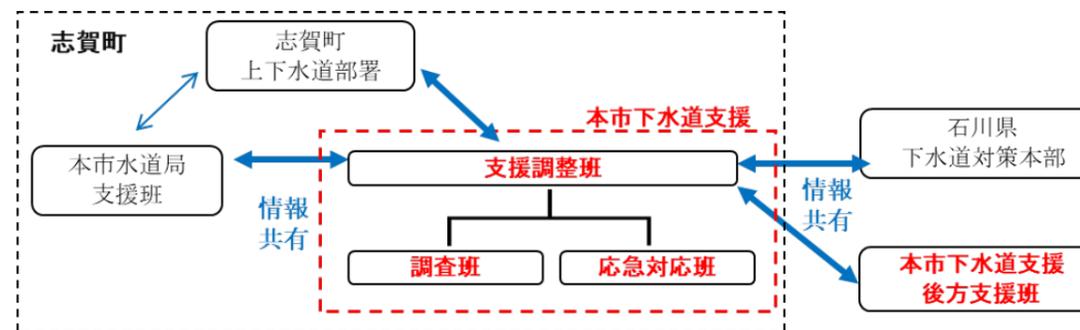


図2 支援体制

(1) 支援調整班

現地支援総括都市として、志賀町の下水道復旧支援の総合調整を行いました。具体的には、下水道施設の被害状況、復旧方針や復旧状況について志賀町、石川県下水道対策本部、本市の後方支援班等と連絡調整を図り、円滑な支援を実施しました。また、水道復旧に合わせて下水道復旧を行う上下水道一体となった支援に向け、現地の本市水道局職員と断水解消の状況や見通しについて情報共有を図りました。



写真1 志賀町長と打合せ



写真2 横浜市水道局と情報共有

(2) 調査班

災害査定に向けた下水道管、マンホールポンプの被害状況を調査しました。

[下水道管]

志賀町の下水道管の総延長約150kmに対し、地上から目視により路面状況やマンホールの浮上等の被害状況を把握し、施設の被害が想定される箇所については、マンホール蓋を開け、下水道管内部の被害状況や汚水の滞水状況を調査しました。

マンホール内に滞水等の異常が見られた箇所においては、下水道管を調査する専用のテレビカメラを使用し、下水道管内部の被害状況を詳細に調査しました。



写真3 マンホール調査



写真4 テレビカメラ調査

[マンホールポンプ]

志賀町には、汚水を自然流下で流すことができない箇所において、マンホール内にポンプ設備、地上に制御盤を設置し、ポンプアップにより下流側へ汚水を送水するマンホールポンプが、約 100 箇所あります。マンホールポンプについては、目視による被害状況の把握と制御盤の操作による稼働状況の調査を実施しました。

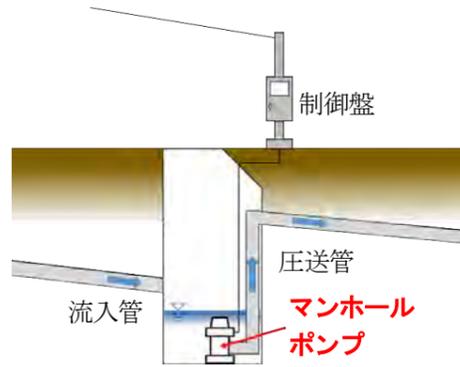


図3 マンホールポンプ設備の構造



写真5 マンホールポンプ調査

(3) 応急対応班

水道復旧によりトイレ等の下水道の使用が再開された場合にも、汚水が溢れないよう、応急対応を実施しました。

具体的には、マンホール内に汚水の滞水が見られた箇所において、仮設排水ポンプ等の設置やバキューム車による下水道管内の清掃を実施しました。また、被災した下水道管の代替となる仮設のバイパス管を施工しました。



写真6 仮設排水ポンプの設置



写真7 バイパス管の施工

4 志賀町の下水道管の被害状況

志賀町の下水道管の総延長約 150 k mのうち、約 10 k mでマンホール内の滞水や人孔浮上等の被害を確認しました。応急対応等の支援により、3月上旬には上下水道共に機能が確保されています。

5 輪島市への支援内容

調査班として、災害査定に向け下水道管の被害状況を調査しました。

6 支援を通じた今後の取組

今回の支援活動を通じて得た知識・経験を共有するため、職員報告会を開催するとともに、支援活動を冊子としてとりまとめ、職員の災害対応力の向上を図ります。

また、支援活動で得た課題を整理し、下水道 BCP へ反映することで、今後の支援活動や本市が被災した際の受援体制の構築に生かします。

引き続き、志賀町の復旧・復興に向け、長期派遣者と連携した支援を行っていきます。