



令和 6 年能登半島地震に対する 日本下水道事業団の対応について

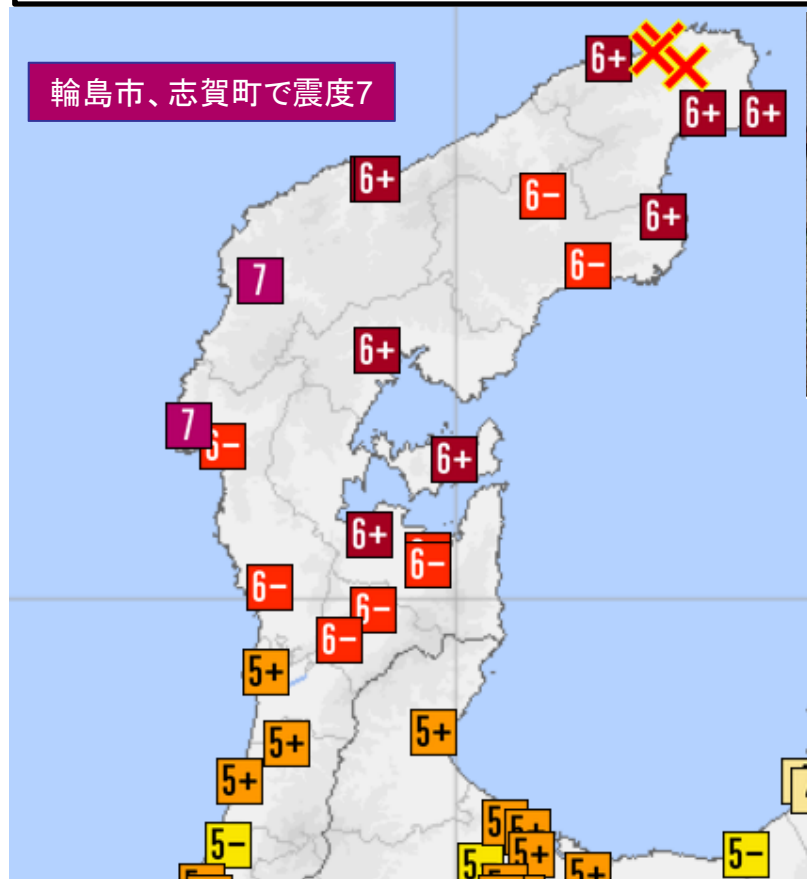
～地震発生から 6 ヶ月の取り組み～

令和6年 6 月



令和6年能登半島地震の概要

- 令和6年1月1日16：10に石川県能登地方でマグニチュード7.6、最大震度7を観測。
- 地震動による建物被害、土砂災害、液状化被害、津波浸水被害、火災被害など複合的な災害が同時発生。
- 下水道施設の被害では地盤沈下による場内埋設配管の破断、引込柱傾斜等による電源喪失、浸水による水没被害が多数発生。



「気象庁 震度データベース検索」より



【地盤沈下】埋設配管の破損
(羽咋市羽咋T)



【電源喪失】引込柱傾斜
(珠洲市熊谷P)



【地下浸水】機器部水没
(珠洲市野々江P)



地震発災後の対応と支援について

- 地震発災後、速やかに非常体制を発令し、理事長を本部長とする災害対策本部を本社内に設置。
- 全国のJS技術職員を被災地へ派遣し、災害支援の要請があった8市町36施設の復旧支援。
- 引き続き、災害査定や本復旧に向けた速やかな復旧支援を継続中

JS災害体制

1月1日
非常体制発令
災害対策本部を本社内に設置

1月2日
第1回災害対策本部会議を開催
(以降、13回開催)

3月12日
緊急体制に移行 (機能確保支援完了を踏まえた体制に移行)

6月18日
第14回災害対策本部 (解散)
(復旧方針等の合意形成の完了を踏まえ本部を解散)

被災状況の把握

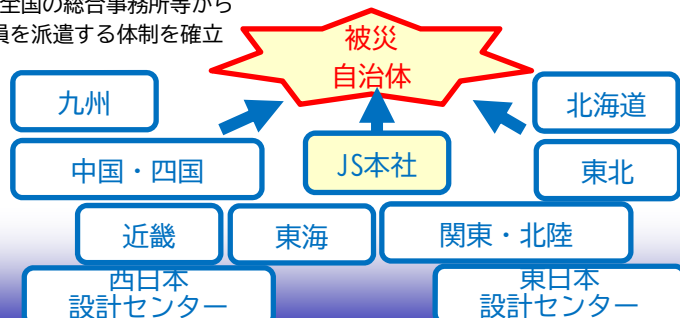
1月5日～3月14日
全国ルールに基づく支援調整隊へ派遣
・石川県下水道対策本部にJS幹部を派遣
・国土交通省 (隊長) のもと支援活動

1月6日～1月12日
JS先遣隊 (0次調査隊) の派遣
・延べ51人日で8市町、35施設の被害状況を確認

1月12日～1月26日
JS1次調査隊の派遣
・延べ168人日で8市町、18施設を調査

速やかな復旧支援を継続中

JSは全国の総合事務所等から
職員を派遣する体制を確立



復旧支援

1月26日～3月5日
機能確保のための応急復旧支援 8市町36施設
・暫定的な機能確保のための応急復旧 (発災64日で機能確保)

3月～6月
災害復旧方針の検討支援 7市町21施設
・災害査定に向け復旧方針を検討 (完了)

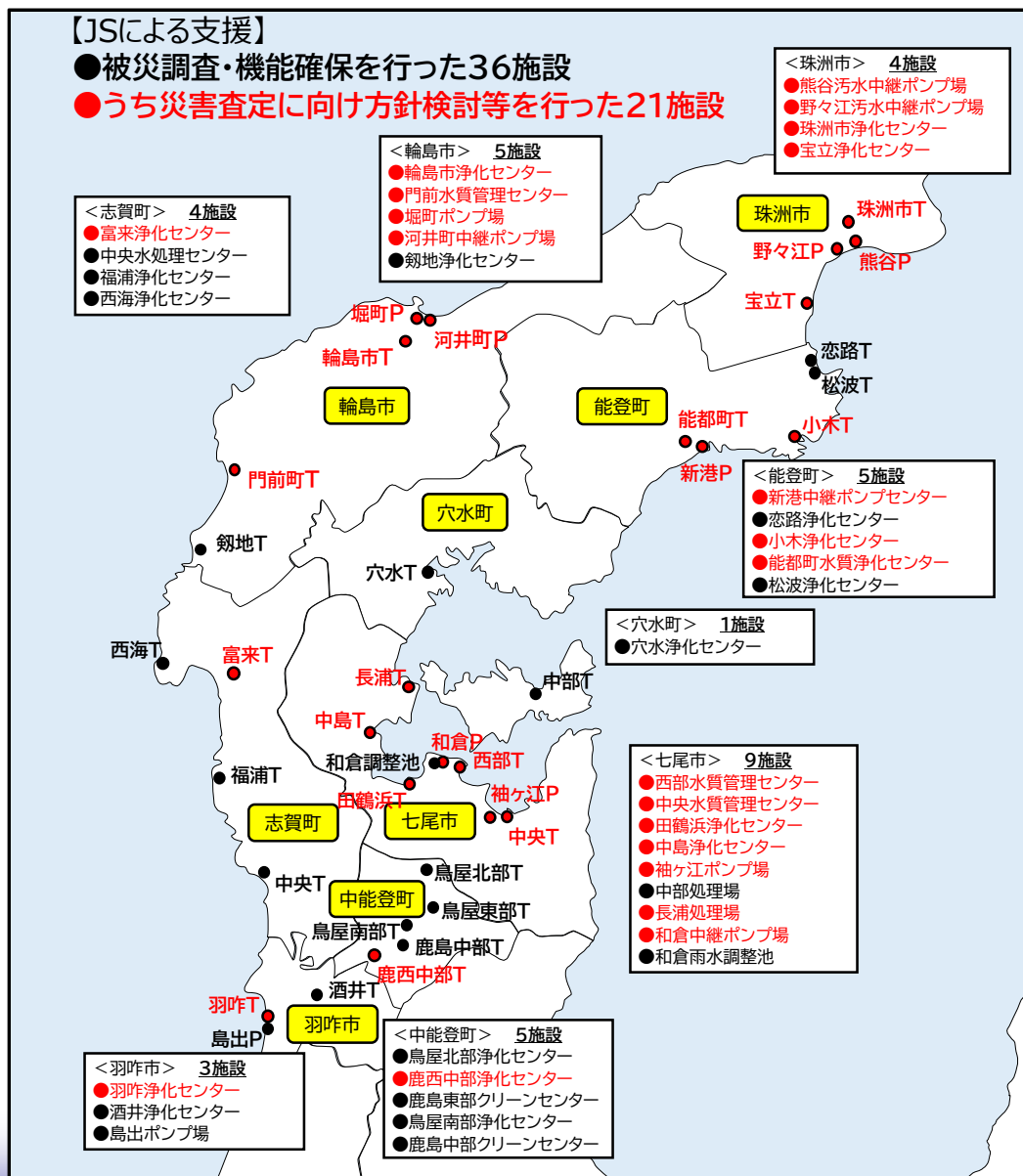


地震発災後の対応と支援について

【JSによる支援】

●被災調査・機能確保を行った36施設

●うち災害査定に向け方針検討等を行った21施設



広域・多様な 主体による支援分担

下水道		水道
ポンプ場・ 処理場	管路	
JS	全国の地方公共団体等	

JS支援による被災施設 の機能確保

被害調査を行った36施設のうち
13施設※で稼働停止（1月6日時点）

※ 処理場：9施設 ポンプ場：4施設



発災15日後（1月16日時点）
全処理場の機能を確保



発災36日後（2月6日時点）
ポンプ場は1施設※を残し機能を確保
※珠洲市熊谷污水中継ポンプ場



発災64日後（3月5日時点）
すべての施設の機能を確保

Japan Sewage Works Agency



上下水道一体となった早期復旧への取組【珠洲市の例】

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

上下水道施設被害が特に甚大な珠洲市の早期復旧方針

■ 水道の最優先復旧方針

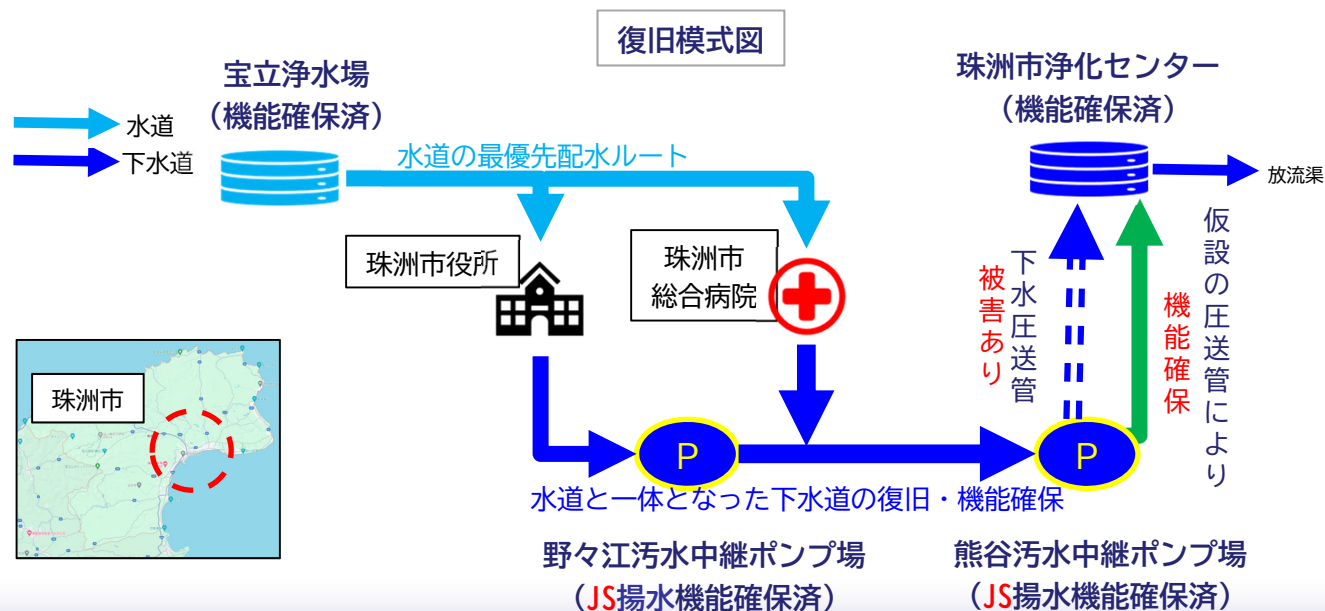
- ・珠洲市役所及び珠洲市総合病院への配水ルートを最優先で復旧を目指す

■ 水道の復旧にあわせて下水道施設を復旧

- ・ポンプ場、浄化センターの機能の確保
- ・特に被害甚大な圧送管は仮設により早期に機能を確保

広域・多様な主体による支援

支援分担	下水道		水道
	ポンプ場・処理場	管路	
被害調査 復旧工事	JS	名古屋市 浜松市 静岡市	名古屋市 浜松市 静岡市 仙台市



熊谷汚水中継ポンプ場から珠洲市浄化センターまでの仮設圧送管の布設
(国土交通省HP 災害・防災情報より)



DXを活用した災害復旧支援の取組

360度カメラや点群データなどのデジタルツール等の活用、施設情報のクラウド保存・蓄積等を行うことで迅速、効率的な災害復旧支援が可能

被災後の現地調査隊によるデジタルデータ取得

施設の被災状況を360度カメラを活用したデジタルデータを取得し、クラウド保全・共有化



復旧方針を検討する設計者とデータ共有

被災地以外の場所で被災状況をリアルに把握することが可能となり、迅速、効率的な復旧方針の検討に貢献



360度カメラで撮影した、能登町新港中継ポンプセンターで破損した污水管(可撓管)の試掘調査状況

デジタルツールを装備したJS職員



点群データ
測定器



360度
カメラ

【DX活用の効果】

- ・道路の被災により被災地域にアクセスが困難、また宿泊施設も十分でない中での調査活動は時間に大きな制限。
- ・初動の調査隊によるデジタルデータの取得により設計担当など関係者との迅速、効率的な情報共有に大きく寄与。



JS職員による災害支援活動を広く知ってもらう取組

○被災地で復旧活動を行っている私たちJSの姿も広く知ってもらい下水道インフラへの理解を深めてもらう。



下水道インフラの存在は当たり前のものであり、災害でその機能が止まったとき時に初めて（改めて）その重要性を実感。

JSは広報を災害支援活動の一環として取組

- 公式ホームページ
- SNS
 - ・Facebook（フェイスブック）
 - ・X（エックス）



JS先遣隊による被災状況調査
(1月6日 羽咋浄化センター) 公式HPより



JS幹部職員（関東・北陸総合事務所長）

珠洲市長

珠洲市長へ被害調査結果説明
(2月2日 珠洲市役所) 公式HPより