

総論

令和6年能登半島地震を踏まえた 今後の地震対策や上下水道一体での災害対応

かわしま ひろやす
川島 弘靖国土交通省
大臣官房参事官(上下水道技術)付
課長補佐いしかわ つよし
石川 剛巳国土交通省
水管理・国土保全局
下水道事業課事業マネジメント推進室課長補佐

1 はじめに

令和6年能登半島地震では、石川県で観測史上初めて震度7を観測するなど非常に激しい揺れに見舞われ、上下水道施設に甚大な被害が発生し、最大約14万戸が断水するなど、「水」が使えることの重要性和公共性があらためて認識されました。国土交通省では、上下水道地震対策検討委員会を設置し、能登半島地震を教訓として今後の地震対策のあり方や上下水道一体での災害対応のあり方等を検討し、報告書を取りまとめました。また、上下水道一体での地震対策を強化・加速化するため、上下水道耐震化計画の策定要請、予算制度の拡充、上下水道一体での災害対応の検討等に取り組んでいるところです。

本稿では、令和6年能登半島地震を踏まえた今後の地震対策や上下水道一体での災害対応に係る取組を紹介します。

2 能登半島地震における施設被害状況

下水道施設については、新潟県、富山県、石川県、福井県の4県で被害が生じました（写真-1、2）。

管路施設の被災延長・被災率は、特に石川県においてこれまでの地震災害と比べて大きくなりました。一方で、多くの箇所ではたるみによる被害が主であり、流下機能は概ね確保されており、仮設配管などの応急工事により流下機能を確保する必要があった管路延長は石川県で約16kmでした。



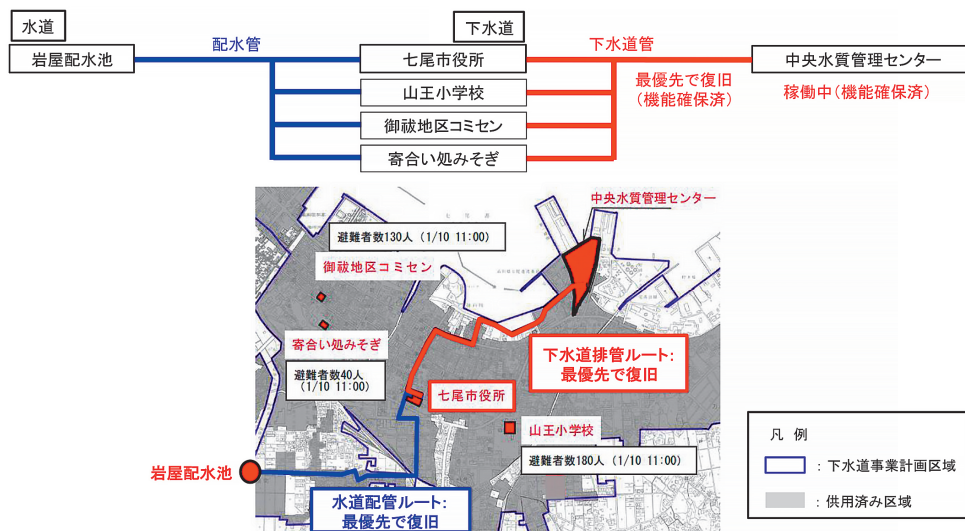
写真-1 下水を集約し処理場に送る圧送管の被災現場



写真-2 マンホール浮上現場

○ 上下水道一体となった早期復旧を図るため、現地で復旧支援に携わる全国の水道・下水道職員が相互に連携を図り、優先地区の確認や工程調整を行い、水道の復旧に合わせて下水道を復旧。

- 市役所や避難所など水道復旧の優先地区を踏まえて、下水道の復旧順位を決定
- 水道と下水道で同じ自治体が復旧支援する等、情報共有を図りやすい仕組みを構築



図－1 上下水道一体となった早期復旧の取組

処理場・ポンプ場については、処理場4箇所において一時的に処理機能が低下したものの、速やかな応急対応により、比較的早期に処理機能が確保されました。耐震化済みの処理場などでは、施設機能に重大な影響を及ぼすような被害は確認されていないことから、事前防災としての施設の耐震化の効果が再確認されています。

災害対応については、令和6年4月からの水道行政の国土交通省への移管も見据え、上下水道一体となった災害対応の全体調整を行うべく、石川県に設置された現地対策本部に厚生労働省および国土交通省の職員を派遣し、両省が連携して対応しました。水道が復旧しても下水道が復旧していなければ自由に水を使うことはできないため、今回の災害対応では、水道復旧の優先地区の確認や復旧工程を把握し、給水開始に遅れることがないよう、必要に応じて仮配管を設置するなどの応急復旧を二次調査より優先して実施しました（図－1）。

3 今後の地震対策について

3.1 上下水道地震対策検討委員会

上下水道一体の災害対応を検証するとともに、地震被害を踏まえた今後の地震対策のあり方などを議論する

ため、有識者、地方公共団体、関係団体からなる上下水道地震対策検討委員会を設置し、令和6年9月に最終とりまとめを公表しました（図－2）。

今後の地震対策については、処理場や処理場に直結した管路など、その施設が被災すると広範囲かつ長期的に影響を及ぼすおそれのある上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化や、災害時の拠点となる避難所や病院等の重要施設に係る水道管・下水道管の一体的な耐震化を計画的・重点的に進めることなどが示されています。また、上下水道一体での災害対応のあり方については、プッシュ型で復旧支援する体制の構築、機能確保優先とした上下水道一体での早期復旧フローの構築、宅内配管や汚水溢水などの被害・対応状況の早期把握や迅速な復旧方法・体制の構築などを行うべきことが示されました。

3.2 上下水道耐震化計画の策定要請と 予算制度の拡充

国土交通省では、上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について緊急点検を実施するとともに、全国の水道事業者や下水道管理者に対して、緊急点検結果を踏まえた上下水道耐震化計画の策定を要請しました。