

令和6年能登半島地震における 日水コンの災害支援

近年、地震や豪雨による大規模災害が全国的に多発しています。日水コンでは、2024年1月1日に発生した「令和6年 能登半島地震」においても、過去の大規模災害での支援経験をもとに、被災のあった自治体に対して、初動から災害査定受検までを全面的にサポートしました。

令和6年能登半島地震での災害復旧支援

日水コンでは、過去の大規模災害での支援経験のある技術者を中心に、石川県では①穴水町、②かほく市、③小松市、富山県では④小矢部市、⑤射水市、⑥富山市、新潟県では⑦上越市の計7自治体において、災害復旧支援に従事しています。

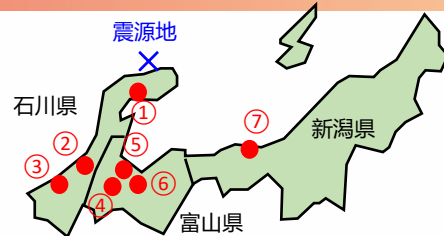


図1 災害復旧支援都市一覧

初期対応からの災害復旧支援（新潟県上越市）

日水コンは、発災後間もなく新潟県上越市より支援要請を受け、支援経験のある技術者を中心に現地入りし、上越市、管路協上越と連携して、一次調査から災害査定受検までの支援を行いました。

発災（2024年1月1日）

支援要請
現地入り

一次調査（L=21,513m）

- マンホール内の調査（滞水、破損状況等）
- 地上調査（マンホールの浮上、沈下）

二次調査路線の選定
（上越市、管路協上越、日水コン）

二次調査（L=2,565m）

災害査定図書の作成
（L=1,261m）

災害査定受検
（2024年3月5日：発災後約65日）

実施設計

※赤文字は日水コン支援

図2 災害復旧支援フロー



図3 一次調査状況（タブレットでなく紙台帳で対応）



図6 マンホールの浮上状況



図4 マンホール内の滞水状況



図7 二次調査路線の選定（三者協議）



図5 災害査定受検状況

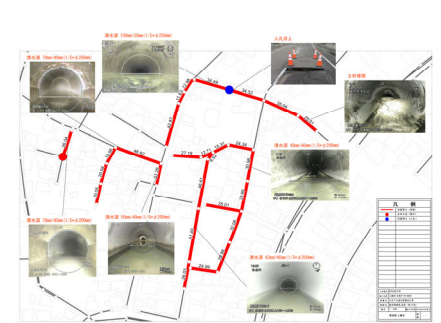


図8 災害査定資料

令和6年能登半島地震における 日水コンの災害支援

奥能登地域における災害復旧支援（石川県穴水町）

石川県穴水町では、道路や上下水道施設等が広範囲にわたって被災しました。下水道処理区が位置する穴水地区の上水道施設は2024年2月上旬に復旧、下水道管路施設は応急仮復旧で流下機能を早期に確保した上で2月下旬から災害査定を受検しています。工区設定では、道路と下水道施設を一体的に復旧することを考慮したブロック割と優先順位の設定を行い、効率的かつ早期の復旧を目指しています。

表1 復旧の優先順位について

ブロック割の考え方

河川や主要道路を考慮したブロック割
線と面に分けたブロック割

優先順位の考え方

- 優先度1
役場から処理場間の線的路①
優先度2
国道沿いの主要なブロック②～⑥
優先度3
幹線道路（県道等）沿いのブロック⑦～⑩
優先度4
その他のブロック



図9 下水道管路災害査定資料

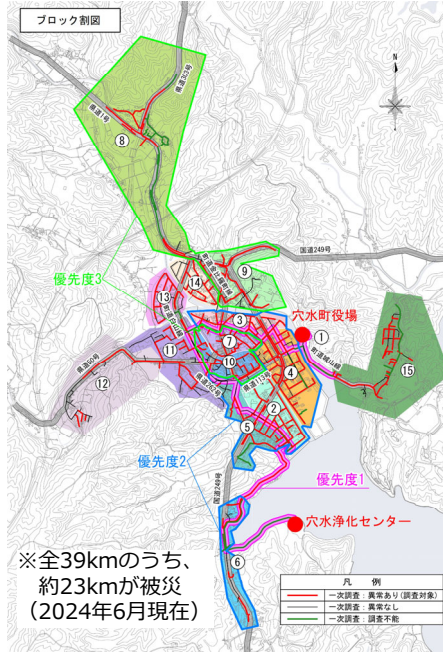


図10 ブロック割図



図11 歩道部の被災状況



図12 応急仮復旧（仮ポンプ＋砕石設置）



図13 マンホール浮上

実践的なBCP訓練の取組事例（神奈川県厚木市）2019年9月1日（防災の日）

日水コンは、過去の大規模災害時の災害支援復旧における多数の経験とそこから得られた教訓をもとに、実践的なBCP訓練を支援しています。ここでは、厚木市で実際に行った訓練を紹介します。

BCP訓練の基本方針

- 発災後に職員が主体的に対応する一次調査にフォーカスしました。
- 大規模災害に伴う人手不足を想定し、厚木市下水道関連職員の全員参加型としました（事務系職員含む全24名）。
- 日曜日の午前中（8：30～12：00）で実施しました。
- 訓練は、机上型訓練（グループワーク）と実地訓練に分けて実施しました。

机上型訓練・実地訓練

- 早期復旧に向けて、下水道管路施設の被災状況を把握するためには「どのように一次調査を実施すればよいか？」をテーマに、一次調査計画書を作成していただきました。
- 更に理解を深めていただくため、机上型訓練の実施後に、厚木市役所周辺のマンホールを使用して、実地訓練を行いました。



図14 机上型訓練



図15 実地訓練

表2 BCP訓練のタイムスケジュール

時 間	内 容	備 考
8：30 ～ 9：00	①目的、訓練内容等の説明	質疑を含む
9：00 ～ 9：45	②机上型訓練（グループワーク）	全4班
9：45 ～ 10：30	③実地訓練（一次調査の実演）	全2班
10：30 ～ 11：10	④机上型訓練の発表	10分 × 全4班
11：10 ～ 11：40	⑤災害復旧支援事例の紹介	
11：40 ～ 12：00	⑥総括＋アンケート	

訓練を通じて明らかになった課題

- 一次調査に必要な資機材（ヘルメット・安全靴・カラーコーン・マンホール開閉器等）が不足している。
- マンホールの中を見ることがない事務系職員も多くいる。
- 被災時の停電を想定し、下水道台帳図を紙でも予め用意しておくべき。クラウド台帳ならもっと便利！
- 職員の異動を考えると、継続的な実地訓練が重要！ 等

防災訓練の効果

- わずかな訓練時間であっても、想像し、シミュレーションすることで、課題や改善点が明らかになる。
- 訓練によって、職員一人一人の「自分ごと化」ができる。
- 外部からの人間（日水コン職員）が参加・運営を行ったことや、座学・グループワーク・実地訓練を組み合わせることで、訓練が単調にならない。