

「資 料」

地震等緊急時対応の手引き 解説シリーズ

日本水道協会工務部技術課

本協会では、地震等緊急時において会員相互で行われる応急給水、応急復旧等の応援活動を迅速かつ円滑に実施し、被災した水道事業体の給水を早期に確保することを目的として、『地震等緊急時対応の手引き（以下、「手引き」）』を策定しています。

近年では、平成28年熊本地震をはじめとする地震災害や、平成30年7月豪雨災害等の様々な大規模災害が頻発し、その都度、手引きに基づく相互応援が行われました。しかし、今後もいつ起こるかわからない大規模災害に対して、水道界全体で対応するためには個々の会員が手引きの内容や意義について十分に理解する必要があります。

この度、手引きをより使いやすく、よりわかりやすい視点で見直しを行い、令和2年4月改訂版として公表しましたので、本号を含め8回の連載により『地震等緊急時対応の手引き 解説シリーズ』として解説します。

当連載では、相互応援に関わる応援要請のルールから、実際に現地で行う応急給水・応急復旧に関わる実務的な内容についても解説いたします。

地震等緊急時においては平時の「備え」はもとより、被災水道事業体や応援水道事業体に限らず、全ての水道事業体が積極的に関与する姿勢を持つことが重要になります。当連載を通じた手引きの活用が多く水道事業体における地震等緊急時対応の参考になれば幸いです。

1. 改訂の経緯について

手引きに基づく相互応援のルールは、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災における応援活動の教訓を活かすため、平成8年に取りまとめた「地震等緊急時対応に関する報告書」を基にしています。その後、平成16年10月に発生した新潟県中越地震等の応援活動から得られた知見や教訓を踏まえて「地震等緊急時対応の手引き（平成20年12月）」の策定に繋がりました。さらに、平成23年3月に発生した東日本大震災をはじめとする災害を経て、応援の広域化・長期化にも対応できるよう平成25年3月に改訂を行ってきたところです（図-1）。

この後も、平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨等の災害においても、手引きの枠組みに基づく応援活動が実施され、その有効性が改めて認識されました。一方で、受援体制の構築や小規模事業体への支援のあり方など新たな課題も顕在化しました。

また、東日本大震災を上回る大規模で広域的な災害時において、手引きに基づく応援体制が有効かつ円滑に機能するかを検証・検討するため、水道界では初の試みとなる全国規模の訓練の実施や



図-1 地震等緊急時対応の手引き改訂履歴

応援体制について検証を行いました（図-2）。

これらのことから、過去の災害の経験や訓練等により得られた教訓・知見を手引きに反映し、会員相互による応援体制を一層強化するため、平成30年度第5回理事会（平成31年3月27日）において「地震等緊急時対応の手引き改訂特別調査委員会」と2つの小委員会の設置について承認を得て、本年4月の改訂に繋がりました。



図-2 手引き（H25.3）の活用と課題点

2. 今回の改訂の主なポイントについて

手引きは、「実務者としての水道事業体等が、平常時から行っておくべき事項を踏まえた上で現実的相互応援に関するルール」と位置づけており、以下の3点が改訂の主なポイントとなります。

① 使いやすい・わかりやすい視点で見直し

改訂前の手引きは、被災水道事業体と応援水道事業体の記述が混在し、更に応急給水と応急復旧の記述が混在することで、実務担当者が「どこを読めば良いのかわかりにくい」といった構成上の

課題がありました。今回の改訂では、被災水道事業体と応援水道事業体それぞれの立場で活動が容易となるように組み替えました。また、応急給水、応急復旧マニュアル等の整備を支援するため、必要なデータを例示し、被害情報報告や応援要請等の各フェーズにおけるフロー図を作成するなど、報告・連絡の主体や内容、相手先等を明確化することで使いやすい・わかりやすい内容としました。

② 応援体制を迅速かつ効率的に構築するための取り組みの追加

先に挙げた「受援体制の構築」及び「被災水道事業体への支援のあり方」の対応として、被災水道事業体の応援受入体制の確立を調整・支援する「現地調整隊」を新設しました。さらに、被災水道事業体は、被害の有無に関わらず所属する都府県支部長等に対して水道施設の被害状況や応援要請の有無を必ず連絡することをルール化しました。

③ 災害時の新たなニーズや問題に対応する事項を追加

昨今の災害対応においては、応急給水・応急復旧活動に加えて、施設復旧等に関する技術的助言に関する要望が高まっていることから、災害の種類に応じた多様な技術的支援に係る手順、経験を事例として記載しました。また、新たな課題として、広域停電時におけるサプライチェーンの確保に向けた情報提供、SNS等を通じたデマへの対応などについても新たに記載しました（図-3）。

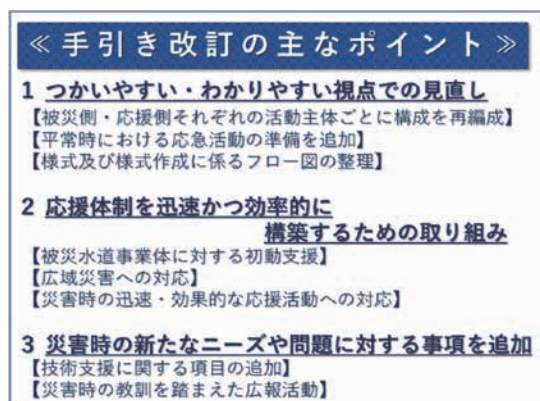


図-3 手引き改訂の主なポイント

その他の改訂のポイントとして、地震発生時に情報連絡体制を確立する震度要件を、日本水道協会地方支部の災害協定の内容を踏まえて、「震度5弱以上」としたことや、近年相次ぐ豪雨災害等に対しては、気象庁から特別警報が発表された場合などに準備態勢を整えることを明記しました。

3. 次号以降の掲載予定について

当連載は、相互応援に関わる応援要請のルールから、実際に現地で行う応急給水・応急復旧に関わる実務的な内容について、次号から解説していきます。9月号から3月号までの主な連載内容をご紹介します。

○9月号「情報連絡・応援要請の基本」

地震等緊急時においては、被害の有無をはじめとする被害状況や応援要請の有無といった情報連絡の徹底が円滑かつ迅速な相互応援に繋がります。9月号では、主に情報連絡・応援要請の手順や費用負担のあり方について解説します。

○10月号「被災水道事業体に対する初動支援」

災害時には、想定されるもの以外にも様々な状況が発生します。被災水道事業体においては、これらの状況に対して的確で速やかな対応が求められます。

しかし、多くの水道事業体は、単独での対応には限界があるため、他の水道事業体の協力が不可欠となります。10月号では、主に相互応援における関係者の役割や応援態勢の構築、被災水道事業体の応援受入体制確立を目的に派遣される「現地調整隊」の役割について解説します。また、応援隊を円滑に受け入れるに当たっての準備等についてもあわせて解説します。

○11月号「現地における災害時の組織・体制」

地震等緊急時には、被災水道事業体に水道給水対策本部が設置され、応急給水・応急復旧作業の指揮を執ります。11月号では、主に地震等緊急時における水道給水対策本部の役割や組織例について解説します。

○12月号「災害に対する準備・対策」

全ての水道事業体は、平常時から災害に対する準備や対策といった「備え」をしておくことが重要です。平常時より応急給水・応急復旧の作業方針を定めておくことや、これらを実施するための

マニュアル等を整備していれば、自水道事業体の初動対応はもとより、スムーズな応援の受け入れが可能となります。また、応援に赴く場合にあっては、迅速に応援隊を派遣できるように平常時から準備を整えておくことが重要です。12月号では、主に応急活動のあり方や応急活動マニュアルの策定手順、平常時の広報や教育・訓練について解説します。

○1月号及び2月号

1月号「災害時における応急給水活動の基本」

2月号「災害時における応急復旧活動の基本」

地震等緊急時における応急活動は、地域防災計画や応急活動マニュアルに基づき適切な計画を策定し実行されます。活動に当たっては、復旧状況を勘案しながら刻々と変化する状況に応じて適切な活動を行う必要があります。1月号及び2月号では、主に応急給水・応急復旧の各活動についての留意事項や広報について、被災水道事業体と応援水道事業体との視点に分けて解説します。

○3月号「災害時に対する取り組み事例」

3月号では、災害に対する「備え」や実際の取り組み等について、水道事業体における「災害時に対する取り組み事例」を紹介する予定です。

4. おわりに

近年多発する様々な災害に対応するためには、水道事業体をはじめ、関係各位の協力が必要不可欠です。水道分野では、水道関係者が一丸となつて行う応援活動が大きな役割を果たしています。近年では、水道事業体間の災害協定締結や、手引きに基づく応援活動訓練など様々な取り組みが行われることにより、円滑かつ迅速な災害時対応へと繋がっています。水道事業体の皆様におかれましては、引き続き手引きの活用を通じて、より一層の相互応援体制の維持・強化に努めていただようお願いいたします。

最後に、本協会ホームページ（地震等緊急時対応の手引き 関連情報）では、手引きや様式のデータを始め、研修会用素材のパワーポイントデータを公開しています。当連載とあわせて活用いただき、地震等緊急時における体制の充実に繋がれば幸いです。