

下水道 BCP 訓練および改訂に関する共同研究

調査研究年度：2019 年度

地震・津波対策

地方公共団体との共同研究等

【調査・研究目的及び成果】

人、モノ、情報等のリソースが制約を受けた場合を想定し、下水道事業の継続・早期回復を図るための下水道 BCP の策定、およびその下水道 BCP に基づいた訓練が求められている。

日本下水道新技術機構は、令和元年度に①長野県諏訪湖流域下水道事務所（豊田終末処理場）とその管内 6 市町村^{※1}、②群馬県、③熊本市、それぞれと下水道 BCP 訓練を実施した。また、長野市他 7 市町村・2 組合^{※2}と策定済みの下水道 BCP の改訂に関する共同研究を行った。

※1：長野県諏訪湖流域下水道事務所（豊田終末処理場）、岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪町、富士見町、原村

※2：長野市、飯田市、駒ヶ根市、南牧村、辰野町、松川町、阿智村、飯綱町、川西保健衛生施設組合、南佐久環境衛生組合

【検討結果の概要】

(1) 下水道 BCP 訓練の概要

本研究は、大規模災害発生時において迅速かつ確に下水道業務が継続できるよう、事前にシナリオを提示しない図上訓練（シナリオ非提示型）（**図-1**）を行うものである。下水道 BCP に基づく災害対応の実施、訓練を体験することにより各班における情報伝達の迅速化や被害に対する対応力の向上を図ること、訓練から得られた課題を抽出・整理し下水道 BCP の実効性を高めることを目的とした。

1) 長野県諏訪湖流域下水道事務所（豊田終末処理場）とその管内 6 市町村との共同研究

平成 30 年度に下水道 BCP の収集・整理、および訓練に関する勉強会を実施した。その研究により抽出された留意事項や協議結果を基に、緊急対応段階における情報伝達や、被害への対応等の訓練を実施した。それにより、流域下水道管内団体間での連絡方法や使用する書式等を実際に確認でき、また他団体の課題や取組みを共有することができた。

2) 群馬県との共同研究

下水道総合事務所（県央水質浄化センター）の所長、県庁の課長がプレイヤーとして参加し、各班への災害対応を指示したり、各班のプレイヤーからの対応報告を受けた。また、複数の部署にまたがる災害時の情報伝達等、下水道 BCP に示された内容通りに対応できるかの訓練も実施した。

3) 熊本市との共同研究

上下水道局本庁の課長 4 名がコントローラーとして参加し、プレイヤーへ口頭で情報を付与し（**写真-1**）、プレイヤーはその情報に基づき、必要な対応を行った。また、熊本地震の経験を踏まえ、地震時に発生する可能性があるマンホール溢水等の重大なトラブルを複数想定し、各班が連携して対応する訓練を実施した。

(2) 下水道 BCP 改訂の概要

1) 長野市他 7 市町村・2 組合との共同研究

本研究は、下水道 BCP に関する課題およびその解決策を共有しながら、より実効性の高い下水道 BCP に改訂することを目的とした。

下水道 BCP を下水道策定マニュアル 2017 年版、および改訂中の 2019 年版に準じた内容に改訂した。また、勉強会においてグループ討議（**写真-2**）や簡易的な図上訓練（シナリオ非提示型）を実施することで、共同研究参加者間が抱えている課題やその対応策の情報が共有できた。

今後は作成した下水道 BCP 改訂版を用いて訓練を実施することで、下水道 BCP の更なるスパイラルアップにつながることを期待する。

【特徴等】

- ・ 訓練を通じて実際の地震発災時に近い状況を疑似体験したことで、訓練参加者の災害対応能力の向上が図られた。また、下水道 BCP の策定だけでは認識できなかった課題等を把握できた。
- ・ 下水道 BCP の改訂を複数団体で共同実施したことで、他団体の課題や取組みを共有できた。また、その内容を参考にし、共同研究参加者の下水道 BCP の実効性向上が図られた。

※ 群馬県、長野県および県下 16 団体（前記※1,2 参照）、熊本市、（公財）日本下水道新技術機構
問い合わせ先：研究第一部 小川 文章、内田 聡、石川 大祐【03-5228-6597】

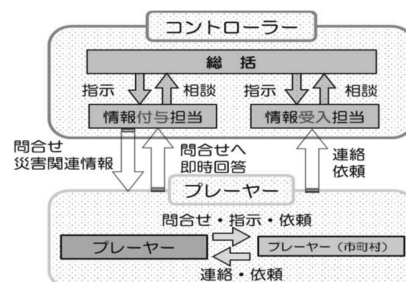


図-1 図上訓練（シナリオ非提示型）のイメージ



写真-1 訓練の状況



写真-2 討議の状況

キーワード

下水道 BCP, 訓練, 改訂