

東日本大震災における 下水道の災害対応



下水道研究部 下水道研究室 室長 **横田 敏宏** 主任研究官 **深谷 渉** 研究員 **松橋 学**

(キーワード) 東日本大震災、下水道、下水処理場、下水道地震・津波対策技術検討委員会

1. 東日本大震災における下水道施設被害

東北から関東地方の沿岸にある処理場等では、津波による甚大な被害が生じた他、各地で下水処理場120箇所及びポンプ場119箇所に機能損傷や機能停止などの被害があった。また管路施設は主に液状化を原因として132市町村642kmの管きょが被災し、1カ月程度の使用制限など、継続的な下水道サービスの提供に支障が生じた。

2. 下水道の災害対応

東日本大震災では、災害時に自治体間で支援を行うための支援ルールの被害想定範囲を越えていたため、国土交通省が調整に乗り出した。

未処理放流対策、市街地での溢水対策を最優先課題とし、対応策の指導、関係機関への連絡調整を行うため東北地方整備局に下水道災害復旧本部を設置した。国総研からは復旧本部立ち上げのため震災の翌日にTEC-FORCEと

して現地入りし、その後も一カ月にわたり延べ14名の人員を派遣し技術的指導等を行った。

3. 下水道地震・津波対策技術検討委員会

東日本大震災で被災した下水道施設の、適切な応急復旧及び再度災害を防止する本復旧を行うため、(社)日本下水道協会と国土交通省で、学識者等からなる「下水道地震・津波対策技術検討委員会」を震災発生の1か月後の4月12日に設置した。緊急対応、応急復旧、本復旧の技術的課題に対し、技術的提言や復旧のあり方などを順次取りまとめ公表した。国総研は委員会事務局として被災の要因分析や復旧方策等の技術的検討を行った。被災地では、これら提言に基づき、本復旧が進められている。

【参考文献】

「下水道関係被害及び応急復旧状況と取り組み状況」国土交通省下水道部報道発表資料



仙台市南蒲生浄化センターの被災状況



下水道災害復旧本部(東北地方整備局)