

## まえがき

平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分、熊本県熊本地方でマグニチュード (M) 6.5 の地震が発生し、続いて 4 月 16 日 1 時 25 分に同地方で M7.3 の地震 (以下、本震) が発生しました。それぞれの地震において最大震度 7 を観測し、震源地に近い益城町を中心に、人的被害をはじめ、家屋倒壊、文化財損傷、土砂災害など甚大な被害をもたらしました。この熊本地震により亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

この地震による下水道管路施設の被害は、八代北部流域下水道、熊本市、宇土市、宇城市、阿蘇市、御船町、嘉島町、益城町の 1 流域下水道 7 市町に及びました。また、処理施設は 9 市町 13 処理場で被害が報告されていますが、自治体職員や処理場の維持管理会社、全国各地からの自治体・民間企業等の支援者による懸命な対応により、水処理は滞ることなく運転が継続されました。

国土技術政策総合研究所下水道研究部 (以下、「国総研」) では、平成 28 年 4 月 14 日の地震翌日に職員を現地派遣し、被害情報の収集及び技術的助言を行いました。また、地震発生から約 1 ヶ月後の 5 月には、熊本地震で被災した管路施設の本復旧方法及び耐震設計基準の見直しの必要性判断の一助とするため、職員を現地に派遣し、耐震化済み管路施設の被災状況調査を実施しました。これら発災直後の活動内容及び調査結果は、平成 29 年 3 月に国総研資料第 967 号「平成 28 年 (2016 年) 熊本地震土木施設被害調査報告」<sup>1)</sup>に緊急速報的にとりまとめたところです。

現在被災自治体では、災害査定等を経て本復旧が進められており、発災直後には分からなかった下水道管路内の詳細な被災状況や関係者へのヒアリング等による新たな情報が収集できたことから、これまでの情報と合わせて資料等を整理分析し、復興や復旧の技術支援とさらなる調査研究へ活用できるようにするとともに、収集した調査資料の保存を図ることを目的に報告書を取りまとめました。本成果が、南海トラフ地震や首都直下型地震といった今後発生が懸念される大規模地震の備えとして活用され、地震に強い下水道構築に繋がること祈念します。

平成 29 年 11 月 下水道研究部長 井上茂治