

## 資料配布の場所

1. 国土交通記者会
2. 国土交通省建設専門紙記者会
3. 国土交通省交通運輸記者会
4. 筑波研究学園都市記者会

平成27年 3月10日同時配布

平成27年 3月10日  
国土交通省  
国土技術政策総合研究所

## 地震研究を促進 過去の大規模地震による下水道管「被害データベース」を公開

**我が国の下水道管のうち重要な幹線の耐震化率は44%(H25年度末)と低く**、先の東日本大震災においても大きな被害が生じました。近い将来、想定される南海トラフ連動型地震や首都直下型地震などの大規模地震に備え、耐震化は急務となっています。

**国総研は、急務なものの膨大な予算と時間を要する自治体の下水道管の耐震化を効率的、効果的に進めるため**、2007年の能登半島地震以降整備を進めてきた、**地震による下水道管の被災状況のデータベースを公開**することといたしましたのでお知らせいたします。

この公開により、過去の被害データに基づき、**効率的な施設の耐震化や応急復旧の優先度判定が行われ、被害の最小化**を図ることが可能となり、また、**事業継続計画(BCP)の策定、自治体や大学・民間研究者の地震研究が促進**され、下水道管路施設の耐震対策技術の発展が期待されます。

## 1. 背景

多くの自治体では、下水道管路の耐震対策に取り組んでいますが**被害情報が少ないため対策箇所や優先度の判定の精度が低いことが課題**でした。

このため、国総研は、合理的な耐震対策計画の検討方法に関する研究を進めています。研究において下水道管路施設の各種被害情報を収集<sup>※</sup>しましたが、これらの情報は、**安心・安全なまちづくりを目指す自治体や研究者らが地震対策を検討する上で有用**であることから、今回、先行してデータベースとして公開することとしました。

※能登半島地震、新潟中越沖地震の被害情報収集には、(独)土木研究所土質・振動チームの協力を得ました。



液状化によるマンホールの浮き上り

## 2. 下水道管路地震被害データベース

今回作成したデータベースは、**能登半島地震(2007年)、新潟県中越沖地震(2007年)、東北地方太平洋沖地震(2011年)、長野県北部地震(2011年)**を対象に、**約5千スパンの下水道管路施設の被害情報を整理**したものです。被害情報には、スパン(上流、下流マンホールとそれに挟まれる管路)毎に、管路諸元データ(土被り、管種、管径、マンホール種別等)、地震関連データ(震度、SI値、微地形区分)、管路被害データ(被害状況)等が含まれています。今回、地震発生毎に別々の観点から収集されたデータを再調査し、**項目を統一、一元的に整備したことで、データの汎用性が飛躍的に高め**られています。

データベースは、国総研下水道研究室のホームページ(<http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/index.htm>)からダウンロードできます。なお、国総研では、現在、本データベースを活用し、管種、土被りや微地形区分等と被害の関連性や下水道管路施設の詳細な被害想定、下水道施設の耐震化優先度の判定手法の検討を進めています。

## 【問い合わせ先】

国土技術政策総合研究所 下水道研究部下水道研究室 小川・深谷・松橋

TEL:029-864-3343(直通) E-mail:[gesuidou@nilim.go.jp](mailto:gesuidou@nilim.go.jp)