

# マグニチュード9.0

# 東北地方太平洋沖地震による 下水道施設の被害調査

3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、東北地方で最大震度6強を記録するとともに、過去に例を見ない巨大津波によって未曾有の被害をもたらしました。また、関東地方においても震度5強の揺れを観測し、激しい液状化現象によって多くの施設が被災しました。本機構では、地震や津波による下水道施設の被害状況を調査するため、千葉県浦安市や岩手県の6市4町2村に調査隊を派遣し、被害状況の調査を行いました。以下にその概要を報告します。

なお、詳細な情報は、本機構ホームページでご覧いただけます。

<http://www.jiwet.jp/saigai-higai.htm>

## ■千葉県・浦安市の被害状況

調査日：3月16日、調査箇所：浦安市新浦安地区

新浦安地区の液状化による被害は、管きょ・マンホールとも、埋め戻し土の液状化による浮上等ではなく、全体的な液状化現象によるものと考えられる。マンホールについても、周囲の埋め戻し土の液状化による浮上ではなく、全体的な液状化現象による浮上が特徴と考えられる。



斜めに押し出されるように浮上したマンホール  
(高洲1丁目付近)



マンホールの浮上 (日の出1丁目付近)



盛り上がった歩道 (市営運動公園脇)



マンホール内の帯水 (舞浜3丁目付近)

# 処理場も津波の被災に

## ■岩手県内自治体の被害概況

調査日：3月19～24日（第1次派遣）、3月23～26日（第2次派遣）  
調査箇所：一関市・陸前高田市・大船渡市・釜石市・久慈市・宮古市・住田町・洋野町・山田町・大槌町・野田村・田野畑村

地震動による被害は、少なかったが液状化によるものと見られるマンホールの浮上などが多数見られた。また、津波被害については、引き波により家屋等の全てが海に流失して一面に何もなくなっている場合と破壊された家屋等が防潮堤等により海に流出せず瓦礫となって残存している場合があり、管きよは瓦礫撤去後の調査が必要と思われる。処理場には、周辺からの車両等が沈殿池や水処理槽に漂着しているため、その撤去が必要な状況。津波被害区域外からの汚水流入があるところは、早急な対応が必要と思われる。



道路陥没やマンホールの浮上が見られた（一関市）



津波で倒壊した建設中のマンホール（大船渡市）



流された車両などの漂流物が施設内に散乱（釜石市・大平浄化センター）



被災した最終沈殿地（大船渡浄化センター）



施設全体が津波で破壊された浄化センター（大槌町）



マンホール内状況から水位が急激に上昇したことがわかる（宮古市）



公共マス内に土砂が流入（山田町）

津波で壊滅状態になった市街地（宮古市）

