

東日本大震災 マンホール被害事例報告

千葉県浦安市、埼玉県久喜市、茨城県潮来市

株式会社 G&U技術研究センター
平成23年6月

はじめに

- 平成23年3月11日の東日本大震災では、液状化による被害が、特に関東の沿岸部において発生している。
- 本内容は、下水道用のマンホール構造物を中心とした施設の被害写真の掲載を行ったもの。
- 今後は、資料調査などを行い、被害状況の分析を進めていく予定にしている。

- 調査は、車両走行により被害が確認された場所において、現地踏査による目視観察を行った。
- 被害地区では応急処置が既に行われている箇所も多いが、少しでも被害の記録を残すために、補修箇所を含めた写真を掲載した。

- 調査地域は下記自治体の一部エリアにおいて実施した。
 - － 千葉県浦安市(3月23日、4月12日)
 - － 埼玉県久喜市(3月31日)
 - － 茨城県潮来市(4月5日)
- 調査対象製品は主に以下の地下構造物を対象とした。被害事例を次ページに示す。
 - － 下水道用マンホール
 - － 消火栓・ガス用ボックス
 - － 管渠、給水材用ボックス、側溝

被害例 1/13

マンホールの浮上



歩道部の下水道用マンホールの浮上 浦安市明海

被害例 2/13

マンホールの浮上



歩道部の下水道用マンホールの浮上 浦安市高洲

被害例 3/13

マンホールの浮上



耐震性貯水槽のマンホールの浮上 浦安市高洲

被害例 4/13

マンホールまわりの地下水を排出



車道部のマンホール 地下水を排出 潮来市日の出

被害例 5/13

マンホールの隆起 周辺舗装のひび割れ



車道部のマンホールの隆起 周辺舗装のひび割れ 潮来市日の出

被害例 6/13

マンホールの隆起 周辺舗装のひび割れ



車道部のマンホール周辺舗装の段差

横断方向のひび割れ 充填補修跡あり 久喜市南栗橋

被害例 7/13

小型マンホールの浮上



歩道部の小型防護ふたマンホールの浮上 潮来市日の出

被害例 8/13

消火栓ボックスの陥没



歩道部の消火栓ボックスの陥没 潮来市日の出

被害例 9/13

管渠の浮上



管渠(汚水、水道)が浮上 潮来市日の出

被害例 10/13

マンホール周辺舗装の陥没



車道部のマンホールの横 舗装陥没

陥没箇所管あり 潮来市日の出

被害例 11/13

給水材メータボックス



メータボックスの枠の変形、ふたの外れ、
周辺コンクリートの破損 浦安市若潮公園周辺

被害例 12/13

給水材 止水栓ボックス



止水栓ボックスの破損 浦安市日の出

被害例 13/13

側溝の横転



雨水側溝 横転 潮来市日の出