

2011年3月11日に発生した三陸沖の太平洋を震源とするマグニチュード9.0の地震により、東北地方並びに震源から遠く離れた関東地方を含む全13都県という広範囲にわたって液状化が発生し、特に東京湾岸地域、河川の沿岸地域、内陸部の台地・丘陵地帯に甚大な被害が発生した。震度5弱程度の揺れであっても、地震動の継続時間が長かったことや茨城県沖で発生した余震の影響を受け、大量の噴砂・噴泥の発生、戸建住宅の沈下・傾斜、ライフラインの寸断などが発生した。また、標高が高い丘陵や台地であっても、谷部などを埋立て、かつ、地下水位が高い造成地においては液状化に伴う建物被害などが発生した。



図-1 噴砂による車両の埋没（ポートアイランド）



図-2 戸建て住宅の沈下・傾斜



図-3 マンホールの浮き上がり



図-4 断水による仮設トイレの設置