

東北日本太平洋沖地震 (M_J=9.0) での東京・千葉湾岸液状化調査速報

地震発生日時：2011年3月11日(金)14時

調査日：3月12日、14日、15日、16日

調査範囲：新木場、舞浜、新浦安

特記事項：

- ・ 湾岸埋立地の広範囲にかなり激しい液状化が発生している(新木場、舞浜、新浦安)。
- ・ 地上構造物への被害形態としては、地表面沈下による舗装インターロッキングの破損、杭支持建物周辺の段差(最大30~50cm)、直接基礎建物の傾斜(2度程度が大半)。
- ・ 噴砂量は非常に多く(新木場、新浦安)、50cm程度の砂の堆積は珍しくない。舗装盤で広く覆われている都会の液状化の特徴か？これにより駐車中の車や自転車のタイヤが埋没した例が多い。
- ・ 全般に地下水位は1m程度と非常に浅いようだ。
- ・ 全般的に、噴砂は灰色で細粒分の多くない(Fc<10%)の埋め立て砂。
- ・ ライフライン(上水・ガス・下水)の破損が発生、給水車(飲料水よりはトイレ用水のニーズ)が出動。調理は電気でも可能とのこと。耐震管に取り替えたガスについては無被害。
- ・ マンホールの浮上りも見られるが、浮き上がってないものや舗装面の方が浮き上がっているものなど多様。地下貯水タンクなどの浮上りも発生。ガソリンスタンドでは地下タンクへの損傷により営業できないところも出ている。
- ・ 下水道の中に噴砂が入り込み機能障害を起こすケースが発生(新木場)。
- ・ 新浦安埋立地を貫く境川の護岸背後が液状化で沈下など軽微なものはあるが、全般的には河川沿いの堤防や護岸の被害は少ない。
- ・ 新浦安埋立地突端の浦安墓地公園の防波堤数百メートルの延長で護岸が埋立砂の液状化により最大2~3m沖側に押し出される流動が発生。
- ・ 同じ新浦安埋立地でも液状化の激しいところ(駅前からの大通沿い、高洲、富岡、今川団地道路沿いなど)とまったく起きていないところ(今川団地奥部など)がある。また地盤改良したところは液状化していない。
- ・ 新木場でも液状化している地域としていないところがあり、夢の島は生ごみ埋め立て地であったことも考え合わせ、今後その原因を探る必要あり。