

5 液状化対策

(1) 液状化対策の教訓

ア 液状化による影響（公共施設、民間施設など）（一部再掲）

今回の震災では、被災地である東北地方はもとより、埼玉県、千葉県など、関東地方の広範な地域において、公共施設や道路、民家などで、液状化による被害が生じた。

都内においても、江東区、葛飾区、江戸川区など9区において、液状化現象が確認された。

このように、遠方の地震であっても、継続時間の長い揺れが起こるなど地震動の特性によっては、液状化被害が発生することが確認された。東海・東南海・南海連動地震の発災時にも、広範な地域において、液状化被害が生じることが懸念される。

都の公共施設の液状化被害についてみると、都ではこれまで、橋りょうや護岸などの主要構造物の整備にあたって、液状化予測図や技術的検討等に基づき、必要に応じて地盤改良や基礎部分の強化を実施してきており、今回の震災においては、都が管理する主要構造物において大きな被害は認められていない。

例えば、下水道に関しては、全国で処理施設やポンプ施設など200施設以上が稼働停止等になったほか、1,000km以上にのぼる管きょが被害を受けた。

一方、都内においては、水再生センター等8施設で一部破損等の被害、下水道管12kmで液状化による土砂の詰まりやひび割れ等の損傷が発生したものの、下水処理機能や下水道利用に影響を及ぼすような被害はなかった。

これまで下水道管や施設の耐震化及び液状化対策を進めてきたことにより、大きな被害の発生を抑制することができたものと考えられる。

引き続き、下水道管とマンホールの接続部における耐震化などの施策を推進していく必要がある。

液状化が発生すると、住居が傾斜・沈下するなどして、健康的な生活を営む上で支障が生じるほか、道路や空港、上下水道やガスなどのライフラインが被害を受け、日常生活の維持に深刻な影響が及ぼされる。

このため、液状化の発生を見据えた適切な対策を講じていく必要がある。

液状化被害の発生を見据えた適切な対策を講じることが必要