

(1) 検討経過

久喜市液状化対策検討委員会では平成24年5月より、南栗橋地区における「液状化の原因究明」・「再液状化の可能性」・「一体的な液状化対策に有効な工法」などについて検討してまいりました。平成24年12月には、本日同様、それらの中間報告をいたしました。

この度、課題としていた地下水位低下工法の適用性について実証実験等の結果がとりまとめられましたので以下にその概要を報告いたします。

[平成24年12月に実施した中間報告時の主な内容]

- ① 液状化の原因究明
 - ：地質調査と土地利用の変遷整理により液状化により家屋の被害が生じた原因は造成に使われた浚渫土砂 (Bs 層) であると結論付けた
- ② 再液状化の可能性を整理
 - ：震災前後の地質状況に変化がないことや調査データによる液状化判定により、同規模の地震で再液状化が発生する可能性が高いことを確認
- ③ 対策に用いる想定地震と対策範囲の設定
 - ：久喜市全域の地盤強度を踏まえた想定地震の設定および想定地震による液状化対策必要範囲 (案) の仮設定
- ④ 南栗橋の液状化に有効な対策の整理
 - ：騒音、振動、経済性を踏まえた対策工法の抽出により「地下水位低下工法」の適用性が高いことを整理
- ⑤ 対策実施にあたっての留意事項
 - ：地下水位低下工法の留意事項 (水位が下がるか、圧密沈下の影響) について整理し、実証実験にて確認することとした

南栗橋スポーツ広場にて「地下水位低下工法」の実証実験を実施

- ・所定の水位まで地下水を下げることができるか
- ・水位を下げた際の家屋への影響はどうか

実験結果より、所定の水位まで地下水を下げられること・地下水位低下に伴う圧密沈下による家屋への影響はほとんど生じないことが確認できた

[本日の検討結果報告会の主な内容]

- ① 検討経過説明
- ② 対策する上で想定する地震
- ③ 対策範囲
- ④ 実験結果について
- ⑤ 南栗橋地区で有効な対策工法について
- ⑥ 久喜市液状化対策事業について

