資料 1-4

全体調査概要について

１．調査の目的

本調査は、平成 23 年度に浦安市の「浦安市液状化対策技術検討調査委員会」において示された代表的な市街地の液状化対策工法のうち、地下水位低下工法、格子状改良工法および住宅を対象とした個別対策工法について、液状化防止・軽減効果と事業リスク、事業コスト等について調査・検討を行い、浦安市における地盤条件、施工環境、施工コストなどの制約条件を考慮して、道路と宅地の一体的な液状化対策の実現可能性について調査することを目的とする。

２．調査方法の概要

浦安市における戸建住宅地の状況を反映した街区モデルを設定し、有限要素法による液状化解析及び変形解析を実施し、各工法の液状化防止・軽減効果の検証を行う。解析に際しては、既存データの活用の他、必要に応じて当該地における試験結果などから必要な数値を設定し、解析の信頼度を向上させる。

また、各対策工法の実現可能性をまとめるにあたっては、解析結果による液状化防止効果や抑制の程度、地盤の沈下量などの大きさ、施工性、技術的な課題、事業リスク、維持管理費を含めた概算の事業コストなどを総合的に勘案して検討を行う。

なお、個別対策工法では、建替え時を含め、個別に実現可能な液状化防止・軽減工法を選定するとともに、コスト比較のために、従来工法及び建物側で対策を行う工法についても併せて検討する。

各対策工法での調査方法については、対策工法別の調査計画（案）（資料 1-6～1-8）に示す。

３．実施体制

本調査を実施するにあたっては、「液状化対策実現可能性技術検討委員会」を設置し、学識経験者等から技術的な助言を得るとともに、各液状化対策工法別にワーキンググループ（WG1～WG3）を設け、検討に必要な調査・作業を行う。

本調査の実施体制を図 1 に示す。

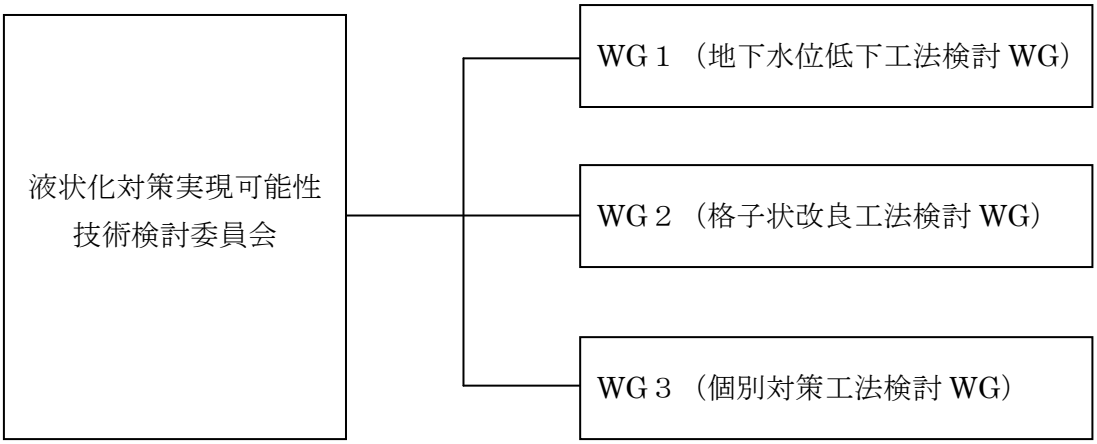
液状化対策実現可能性
技術検討委員会
WG１（地下水位低下工法検討 WG）
WG２（格子状改良工法検討 WG）
WG３（個別対策工法検討 WG）

図１　調査の実施体制