堤体の安定解析について

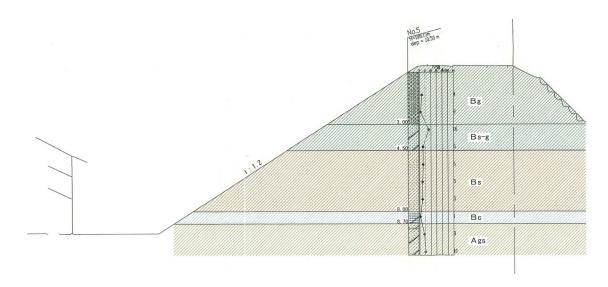
<目的>

草津川跡地は、市街地に隣接した貴重なオープンスペースとして災害時に利用できる空間として 期待されている。しかしながら、過年度の調査解析により堤体の安定性について、完全に安全とは 言えない結果(安全率 Fs ≒ 0.9)を残しており、追加の調査解析を計画している。

また、東日本大震災の被害の中でも震源から離れた千葉や埼玉の造成地で液状化による宅地の被害が多く報告されたことから、旧河川の本計画地においても液状化対策の検討を行う。

く現況>

「草津川廃川敷地土地利用検討調査」《滋賀県、H22》(以下「県報告書」とする)での H19 年ボーリング調査結果によると、現況の堤体は概ね下図(左岸 6.4km 付近)に示すとおりであり、基礎地盤は Ags 層(沖積層)、堤体は非常に緩い砂(N=3~10)で構成されている。また、大江霊仙寺線のボーリング調査結果では、地下水位が河床から-8.4mの位置に確認されている。



草津川廃川敷堤防点検調査(滋賀県、H19)より

堤体の斜面安定性は、大江霊仙寺線から国道1号までの区間においては、安全率は1.0以上という結果であり堤防斜面の安定は保たれている。反対に国道1号上流については、安全率が1.0を下回っており斜面の安定性に問題を提起している。

現時点での安定計算結果は、あくまでも1本のボーリング調査による想定断面での計算結果であるため、上図のBc層やBs-g層などの横断的な分布形状が不明確な点が指摘されている。また、砂礫層の粒度分布結果からは、3軸圧縮試験の試験方法(過年度CU試験)をCD試験にすることなどが提案され事業の実施にあたっては、さらに詳細な検討を行うことを提案している。