

大規模盛土造成地の変動予測調査業務委託（第二次スクリーニング）その2 仕様書

目的

本業務は、過年度の簡易地盤調査によって、第二次スクリーニングを早期に実施すべきと評価された大規模盛土造成地において地質調査及び安定計算を行い、滑動崩落のおそれがある大規模盛土造成地を抽出することを目的とする。

準拠する法令等

- ①宅地造成及び特定盛土等規制法
- ②測量法
- ③国土交通省 盛土等防災マニュアル及び同解説
- ④国土交通省 大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説
- ⑤その他関係法令等

業務内容

1. 測量業務

安定計算に用いる地形モデルを作成するため、調査測線の測量を行う。

2. ボーリング調査

主として土質及び岩盤を調査し、盛土層の性状や地下水位を確認することを目的とする。

掘止めについては、N値 50 以上の工学的基盤を 2m 程度確認し、終了することを原則とするが、監督職員と十分協議の上、掘止めとする。

3. 標準貫入試験

原位置における地盤の硬軟や、締まり具合の判定、及び土層構成を把握するための試料採取することを目的とする。標準貫入試験は原則として 1 m ごとに実施する。

4. サンプルング

乱さない試料のサンプルングは、室内力学試験に供する試料を、原位置における性状をより乱れの少ない状態で採取することを目的とする。

サンプルング方法は、ボーリング調査により地盤が把握された時点で、採取孔の位置、採取深度、採取方法（採取不可の場合も含む）等を協議により決めるものとする。

5. 室内土質試験

室内土質試験については、本業務により採取した乱れの少ない試料を用い、以下の土質試

験を行うものとする。

1) 物理的性質試験

- ① 土粒子の密度試験；JIS A 1202
- ② 土の含水比試験；JIS A 1203
- ③ 土の粒度試験（ふるい＋沈降分析）；JIS A 1204
- ④ 土の湿潤密度試験；JIS A 1225

2) 力学的性質試験

- ① 土の圧密非排水（CU）三軸圧縮試験；JGS 0522
- または、土の圧密排水（CD）三軸圧縮試験；JGS 0524

6. 地下水位観測孔の設置と地下水位観測

ボーリング孔を用い、地下水位観測孔を設置する。地下水位観測孔の設置深度は盛土層を対象とするが、ボーリング調査深度の範囲内に未固結の堆積層が確認された場合は、調査深度までストレーナー加工した塩ビパイプを挿入するものとする。また、水位測定は水圧式水位センサーを用いるものとする。

測定頻度は1時間ごととする。地下水位観測結果は、降雨量や積雪量とともにグラフに整理して示すこと。

観測孔の埋戻し方法については監督職員と協議の上、決定すること。

7. 試掘

ボーリング調査地点において埋設物が想定される場合は、試掘を行って埋設物の有無を確認した上で調査を行う。

試掘は、ダブルスコップなどを使用して手掘りによって直接的に確認する。なお、舗装取壊しが必要な場合は、監督職員と協議の上、変更対象とする。

8. 舗装の取壊し・復旧、掘削等

ボーリング調査地点が舗装された公道上となる場合は、試掘およびボーリング調査に必要な範囲の舗装の切断、舗装の取壊しを行うものとする。また、調査後は適切な材料による埋め戻し、現状断面に合せた舗装復旧を行うものとする。

9. 計画準備

過年度の業務で作成された第二次スクリーニング計画を確認した上で、現状に則した調査内容・方法、数量、仮設計画、安全対策、行程計画を詳細に立案する。立案した計画は実施作業計画書に取りまとめる。

10. 既存資料の収集及び現地調査

関係文献の収集と検討、調査地周辺の現地調査を行う。

1 1. 資料整理とりまとめ

各種計測結果の評価及び考察、異常データのチェック、試料の観察を行い、ボーリング柱状図を作成する。

1 2. 断面図等の作成

ボーリング調査、地下水位観測の結果を総合的に解析評価して、盛土状況の判る断面図（盛土層分布、地下水分布）を作成する。

1 3. 地盤特性検討

資料整理とりまとめ及び断面図等の作成から、安定計算に使用する地盤定数を検討する。

1 4. 安定計算

盛土の滑動方向に設けた調査測線について、地震時の安定計算を行い、大規模盛土造成地の安定度を計算するものとする。

1 5. 報告書作成

業務内容について、業務の方法、検討過程、結論について記した報告書を作成するものとする。また、大規模盛土造成地宅地カルテの様式 5, 6 を作成するものとする。

1 6. 地盤情報データベースへの登録

受注者は機械ボーリングで得られたボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果について、別途定める検定に関する技術を有する第三者機関による検定を受けたうえで、発注者に提出するとともに、発注者が指定する地盤情報データベースに登録しなければならない。

成果物

本業務の成果物は次のとおりとする。

- ①電子成果（CD-R 等） 2 枚（正・副各 1 部）
- ②報告書（パイプ式ファイル 1 部）