

## 団体営ため池等整備事業 地質調査業務委託(1工区) 特記仕様書

### 第1条 適用範囲

団体営ため池等整備事業 地質調査業務委託(1工区)の施行に当たっては、三重県制定「設計業務等共通仕様書」(以下「共通仕様書」という)に準拠するほか、この特記仕様書によるものとする。

### 第2条 目的

本業務は、多気(1工区)における耐震性能の点検・調査を行う事を目的とする。  
調査ため池を下記に示す。

三疋田池 井内林池 天引池 大谷池 小寺池 山口池 野端池

### 第3条 場所

本業務の実施場所は、多気町地内で別添位置図による。

### 第4条 参考文献等

本業務の参考文献等は、次によるものとする。

- (1)土地改良事業設計指針「ため池整備」(農林水産省農村振興局)
- (2)土地改良事業計画設計基準 設計「ダム」技術書「フィルダム編」  
(農林水産省農村振興局)
- (3)土地改良施設 耐震設計の手引き (農林水産省農村振興局)
- (4)道路橋示方書・同解説 V耐震設計編 (日本道路協会)
- (5)「ため池整備工事」の調査設計・施工指針 (三重県)
- (6)地盤調査の方法と解説(地盤工学会)
- (7)地盤材料試験の方法と解説(地盤工学会)

### 第5条 業務の概要

本業務の概要は、下記のとおりとするが、詳細については監督員の指示によるものとする。

- (1) 地質調査 1式

### 第6条 地質調査作業内容

(作業項目及び作業内容)

ボーリングの基本的仕様は、堤頂部(地点①)において、「コアボーリング+標準貫入試験」で堤体、刃金土および基礎地盤(改修歴のない場合は堤体と基礎地盤)の土質およびN値を把握し、その調査結果を踏まえ、地点①付近にてサンプリング用ボーリング(地点①')を実施する。

(地質調査作業の留意点)

地質調査作業上、下記の点に留意し作業を行うこと。

1)ボーリング調査

・堤体及び基礎地盤の地層構成や深さを調べるとともに、各種室内土質試験の試料を得るためのサンプリングやボーリング孔を利用した原位置試験を行う。

・試料採取にあたっては地質変化点、地下水の状況等に留意すること。

・ボーリング位置は、既存施設(取水施設等)に影響を与えない、旧河床部を確認できる位置とし、監督員と協議のうえ決定する。

・ボーリング深度は基礎地盤面以下で、N値20以上の層を連続3.0m程度確認するまでとするが、確認できない場合は、基礎地盤面から20m下まで確認して終了とする。

・ボーリング孔径は、調査試験、サンプリング等の目的に応じて $\phi 66\text{mm}$ ～ $\phi 86\text{mm}$ を採用することとし、変更が必要な場合は、監督員と協議のうえ決定する。

2)標準貫入試験

・標準貫入試験装置を用いて、原位置試験における堤体及び基礎地盤の硬軟、締まり具合、または土層の構成を判定するためN値を求める。

・規格は、日本工業規格JIS A 1219による。

・試験は1m毎に行い、N値の上限は50回とする。

・ボーリング調査結果により、実施した地質に応じて監督員と協議のうえ変更対応する。

3)現場透水試験

・堤体の透水特性を把握するために行い、刃金土のある堤体は刃金土の透水試験も行う。

・規格は、地盤工学会基準JGS 1314(単孔を利用した透水試験法)による。

・実施深度・箇所数等は、推定断面図をもとに監督員と協議のうえ決定する。

・解析で基準となる平衡水位は、無水掘によって確認することを標準とする。この確認が困難な場合は、1日程度経過した時点を平衡水位とする。

4)サンプリング

・室内土質試験(力学試験)に供するための土試料を採取し、孔径は下記サンプリング土質により変更する。

粘性土 N値 0～4程度…シンウオールサンプリング  $\phi 86\text{mm}$

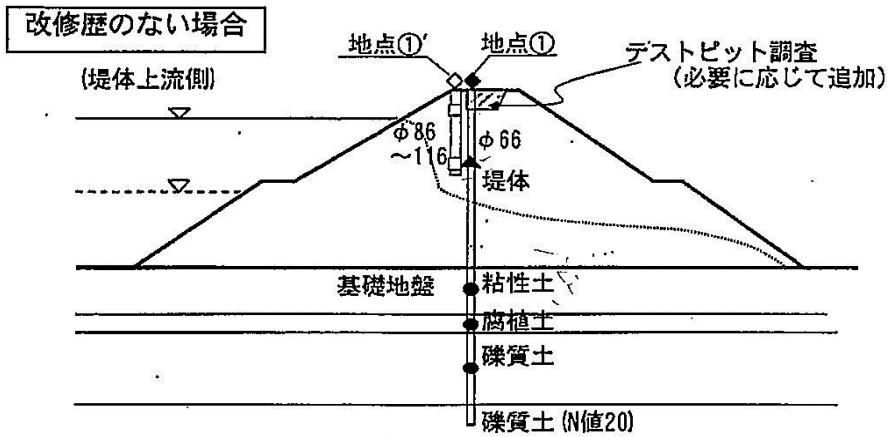
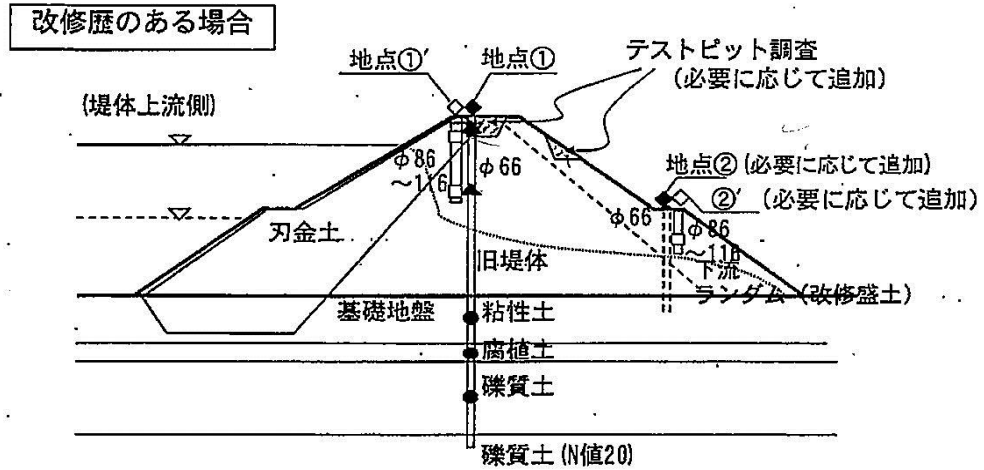
粘性土 N値 4以上 …デニソンサンプリング  $\phi 116\text{mm}$

砂質土 …トリプルサンプリング  $\phi 116\text{mm}$

・対象となる土の最大粒径が20mm程度以下の場合には上記の規格により実施するものとし、最大粒径が20mm程度を越える粗粒土の場合は、テストピットを設けて乱した試料を採取する。

・対象となる土の最大粒径や推定断面図をもとに、監督員と協議のうえサンプリング方法や実施数を決定する。

【土質調査位置図】



- ◆機械ボーリング(コアボーリング+標準貫入試験) : 地点①を基本 ※地点②については必要に応じて計上
- ◇機械ボーリング(サンプリング用) : 地点①を基本 ※地点②については必要に応じて計上
- ▲現場透水試験、 □サンプリング(シンウォール等)
- 基礎地盤の物理試験の対象箇所(φ66コア試料より)  
(確認された粘性土、腐植土、礫質土の各層で実施)

※礫混じり土などで、□の箇所でのサンプリングが困難な場合  
 ▣テストピット調査(現場密度試験(3孔を基本)、土質試験用の乱した試料採取)

#### 5)室内土質試験(物理試験)

- ・堤体及び基礎地盤の土の判別分類・土性の判定・液状化判定のために行う。
- ・各種物理試験の規格は日本工業規格によること。
- ・堤体土についてはサンプリング試料、基礎地盤については標準貫入試験で採取したサンプルを用いて、試験することを基本とするが、試験項目、実施数、深度等は推定断面図や既存資料により、監督員と協議のうえ決定すること。

#### 6)室内土質試験(力学試験)

- ・ため池の安定性評価(安定解析)に供する強度定数(せん断定数)を求めるために三軸圧縮試験(CUB)を行う。試験規格は地盤工学会基準によることとし、供試体径はφ50mmを基本で、側圧は50,100,150kN/m<sup>2</sup>を標準とするが、実施は推定断面図や既存資料により、監督員と協議のうえ決定すること。

#### 7)ボーリング孔の後処理

- ・水位観測孔仕上げが計上してある場合は、管底部にL=1.0m間に丸穴加工したVPφ50の塩ビ管を挿入し、周辺を砂利充填して保護キャップを設置しておくこと。
- ・ボーリング孔を閉塞する場合は、遮水性のあるセメント・ベントナイト材で充填しておく。

#### 8)資料整理とりまとめ

- ・各種計測結果の評価及び考察、ボーリング柱状図の作成、コア写真の撮影を行うものとする。

#### 9)断面図等の作成

- ・現地踏査、既存資料、ボーリング調査結果等により、堤体及び基礎地盤の地質推定断面図を作成する。

### 第7条 打合せ

本業務における打合せは、原則として下記の段階で行い、主任技術者が出席するものとするが、必要に応じ随時行うものとする。

- 1)業務着手時
- 2)中間時(作業条件の確認等)
- 3)成果物納品時
- 4)その他監督員が必要と判断した時

第8条 成果物

成果物は下記のものとし、電子納品CDもしくはDVD(正副2枚)及び印刷製本したものとする。

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| 1)電子データ           | 2 部 |
| 2)報告書(A-4版)       | 2 部 |
| 3)打合せ記録簿          | 1 部 |
| 4)ボーリングコア         | 1 式 |
| 5)その他監督員が必要と認めた図書 |     |

第9条 その他

本業務については、同時にため池の耐震点検業務を実施するため、土質試験結果について業務途中でデータ提出が必要となるため、調査順序及び提出時期等については、監督者と協議を行う事とする。