

福山市立大学新棟整備に伴う
地質調査業務
入札仕様書

2024年（令和6年）6月27日

公立大学法人福山市立大学

事務局 経営企画課

福山市立大学新棟整備に伴う地質調査業務委託特記仕様書

I. 委託概要

1. 委託名称 福山市立大学新棟整備に伴う地質調査業務委託
2. 委託場所 福山市港町二丁目地内
3. 委託内容(○を適用する)

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ ボーリング <ul style="list-style-type: none"> ・ 水位測定 ○ サウンディング <ul style="list-style-type: none"> ○ 標準貫入試験 <ul style="list-style-type: none"> ・ スウェーデン式貫入試験 ・ 動的円錐貫入試験 ○ 標本用土質採取 ○ 総合考察 ○ 報告書の提出 | <ul style="list-style-type: none"> ○ サンプリング及び土質試験 <ul style="list-style-type: none"> ○ 物理的性質試験 ○ 力学的性質試験 <ul style="list-style-type: none"> ・ 化学的性質試験 ○ 原位置試験 <ul style="list-style-type: none"> ○ 現場透水試験 ○ 孔内水平載荷試験 <ul style="list-style-type: none"> ・ 平板載荷試験 |
|--|--|

II. 一般共通事項

1. 函面及び「福山市立大学新棟整備に伴う地質調査業務委託特記仕様書」(以下「特記仕様書」という。)に記載されていない事項は、すべて国土交通大臣官房官庁営繕部監修「敷地調査共通仕様書」(令和4年改定版)による。
2. 設計図書に定められた内容に疑義を生じたり、設計図書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、監督員と協議する。
3. 設計図書に定められた場合及び監督員の指示をうけた場合は、監督員の立会い及び検査を受ける。
4. 調査にあたっては、既存工作物等の保護等に留意し、汚損・破損等を及ぼした場合は、受注者の責任において速やかに復旧する。
5. 調査完了に際しては、仮設物、機器等の除去及び後片付け、清掃を行い、ボーリング孔を閉鎖し敷地を原形に復旧する。
6. 調査、試験の途中で、次の場合には速やかに監督員に報告し、その指示を受ける。
 - ・ 想定地盤と著しく異なったり、現場条件の特異性により掘削が困難な場合。
 - ・ 予定深度に達しても、数 m 以上にわたり想定支持地盤が確認できない場合。
 - ・ 予定深度に達していないが、数 m にわたり支持地盤が確認できた場合。
 - ・ 近接する地点での調査・試験で著しく結果が異なる場合。
 - ・ その他、この調査目的が達成できないと判断した場合。
7. 監督員の指示により、調査・試験の変更を行う場合がある。

III. 特記仕様

項目は、番号に ⊙印のついたものを適用する。

特記事項は、⊙印のついたものを適用する。

⊙印のつかない場合は、※印のついたものを適用する。

⊙印と⊗印のついた場合は、共に適用する。

① 一般事項

① 作業計画書

- ⊗ 提出する
- 提出しない

記載事項

- ⊙ 調査内容(目的、概要)
- ⊙ 調査の順序及び方法
- ⊙ 調査工程表
- ⊙ 調査組織表(作業の班編成とその内容及び責任者)
- ⊙ 使用機器の種類、名称、性能(一覧表)
- ⊙ 仮設計画
- ⊙ その他必要事項
- ⊗ あらかじめ工程表を作成し、監督員の承諾を受ける。

② 成果品

- ※ 成果品の所有権は、発注者に属するものとし、発注者の承諾を受けないで使用、貸与、又は公表してはならない。

③ 技術者

- ※ 地質調査技師(地質調査に関する知識及び技術の審査・証明事業認定規定(昭和 59 年 3 月 22 日付建設省告示第 654 号)に基づく資格を有するもの)、若しくは同等の能力と経験を有する技術者とする。

掘削位置

※ 図示

掘削本数、深さ、孔径は次の表による。

| 掘削位置番号 | 深さ(m) | 備考 |
|--------|-------|----|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

(3) 動的円錐貫入試験

※ 鉄研式動的コーン貫入試験(大型)とする。

※ 鉄研式動的コーン貫入試験(大型)は、JISA1219(土の標準貫入試験方法)に準ずる。

掘削位置

※ 図示

掘削本数、深さ、孔径は次の表による。

| 掘削位置番号 | 深さ(m) | 備考 |
|--------|-------|----|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

(4) 物理的性質試験

①) 土粒子密度試験

※ 試験方法等は、JISA1202(土粒子の密度試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱れた試料 |
| | | | | |
| | | | | |

②) 含水比試験

※ 試験方法等は、JISA1202(土粒子の密度試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱れた試料 |
| | | | | |
| | | | | |

③) 粒度試験

※ 試験方法等は、JISA1204(土の粒度試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱れた試料 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

④) 湿潤密度試験

※ 試験方法等は、JISA1225(土の湿潤密度試験方法)による。

※ 湿潤密度は、乱さない試料を採取し測定する。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱さない試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱さない試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱さない試料 |
| | | | | |

⑤ 液性限界試験

※ 試験方法等は、JISA1205(土の液性限界試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱れた試料 |
| | | | | |
| | | | | |

⑥ 塑性限界試験

※ 試験方法等は、JISA1205(土の塑性限界試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱れた試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱れた試料 |
| | | | | |
| | | | | |

⑤ 力学的性質試験

① 一軸圧縮試験

※ 試験方法等は、JISA1216(土の一軸圧縮試験方法)による。

※ 試料は、1採取箇所につき3個以上の供試体について行なう。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|
| No.1' | 1 | 礫混じり砂(埋土) | 4.0 | 乱さない試料 |
| No.1' | 2 | 礫質土(埋土) | 8.0 | 乱さない試料 |
| No.1' | 3 | 粘性土(沖積層) | 12.0 | 乱さない試料 |
| | | | | |
| | | | | |

2) 圧密試験

※ 試験方法等は、JISA1217(土の圧密試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|------|-----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3) 三軸圧縮試験

※ 非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験

※ (社)地盤工学会基準 JGS T521(非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験方法)による。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|------|-----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(6) 化学的性質試験 PH

1) PH

※ 土のPHの測定を行なう。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|------|-----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

⑦ 原位置試験

1) 地下水位

※ 無水堀りにより、地下水位の測定を行なう。

| 掘削位置番号 | サンプリング番号 | 想定土質 | 想定採取深さ(m) | サンプリング種別 |
|--------|----------|------|-----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

② 現場透水試験

試験種別

※ 回復法

・ 注水法

試験位置

※ 図示

・

試験本数、深さは次の表による。

| 掘削位置番号 | 深さ(m) | 想定土質 |
|--------|-------|------|
| No.1 | | |
| No.2 | | |
| | | |
| | | |
| | | |

③ 孔内水平載荷試験

試験位置

※ 図示

試験本数、深さは次の表による。

| 掘削位置番号 | 深さ(m) | 想定土質 |
|--------|-------|-------|
| No.2' | 4.0 | 礫混じり砂 |
| No.2' | 8.0 | 礫質土 |
| | | |
| | | |
| | | |

4) 平板載荷試験

試験孔の平面形状寸法

※ 1.8m×1.8m

荷重サイクル法

※ 1 サイクル法

・ 多サイクル法

※ (社)地盤工学会基準 JGS 1521(地盤の平板載荷試験方法)による。

試験位置

※ 図示

試験本数、深さは次の表による。

| 掘削位置番号 | 深さ(m) | 最大荷重(t) | 想定土質 |
|--------|-------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

⑧ 総合考察

- ⊗ 調査、測定結果に基づき総合的検討、考察を行なう。
- ⊗ 調査地周辺の地形・土質の検討。
- ⊗ 各調査結果に基づく土質定数の設定。
- ⊗ 各調査結果に基づく地盤の工学的性質の検討。
- ⊗ 地盤の透水性の検討(現場透水試験や粒度試験等が実施されている場合)
- ⊗ 調査結果に基づく基礎形式の検討(具体的な計算を行なうものでなく、基礎形式の適用に関する一般的な比較検討)
- ⊗ 設計・施工上の留意点に関する一般的検討
- ⊗ 転石、ズリ石、玉石は、その岩質並びにその大きさを想定する。
- 液状化の検討
- ・
- ・
- ・
- ・

⑨ 報告書その他

① 報告書

- ⊗ 提出図面及び報告書は、A4版に製本し提出する。
- ⊗ 提出部数は2部とする。
- ⊗ 中間報告は、ボーリング1孔完了毎に柱状図を提出する。
- 上記報告書の電子データをCD-R等で提出する。
(CADデータはDWG、JWW形式とする)

報告書の内容

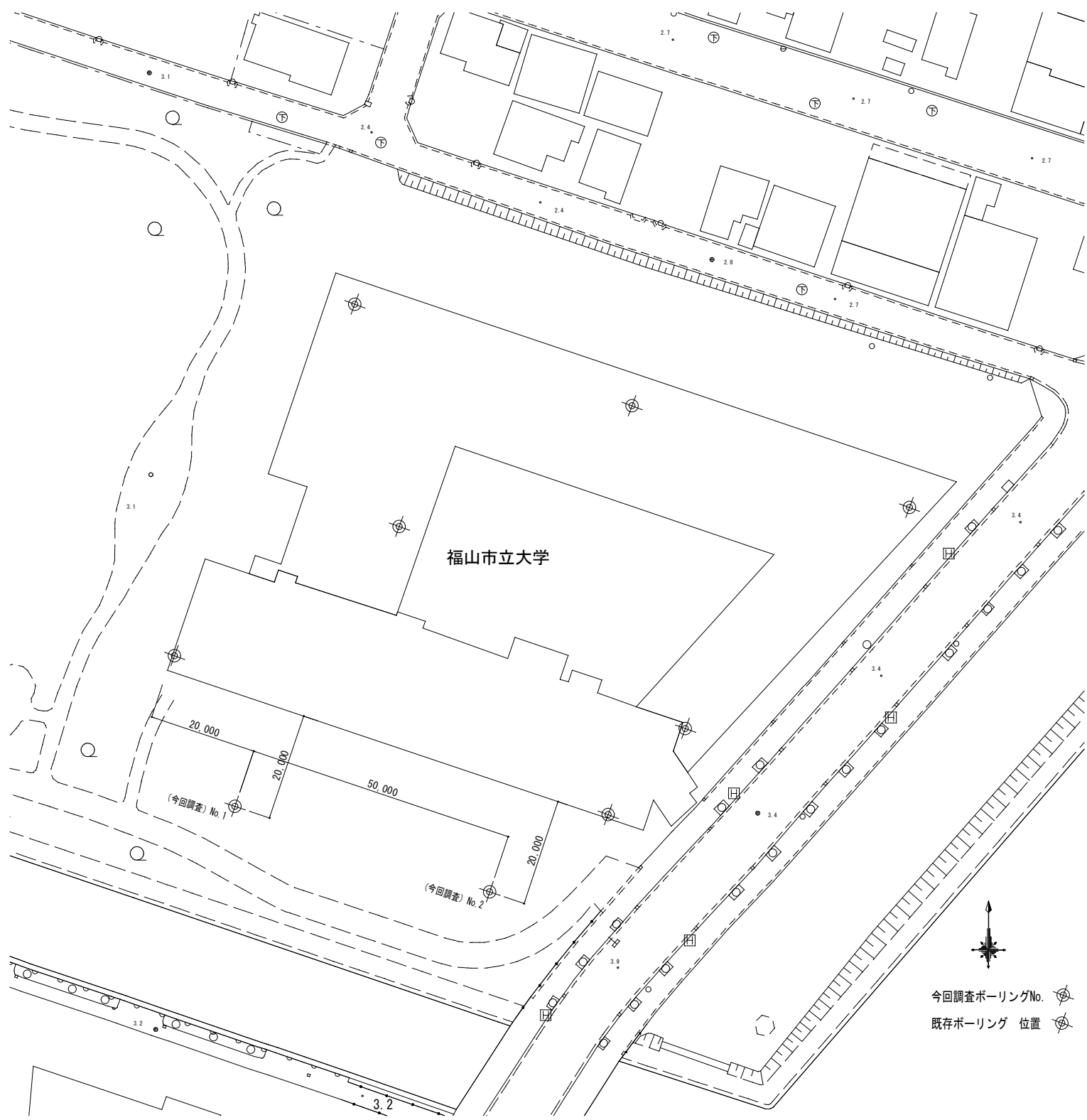
- 調査の概要及び調査項目一覧表
- 調査位置附近見取り図、敷地内ボーリング位置図(標高・調査深度を記入)
- 現況周辺古地図
- 調査、測定結果に基づく総合的検討、考察
- 土質柱状断面図及び土性図
- 地質想定断面図(彩色)
- ・
- ・
- ・
- その他監督員の指示する資料

② 記録写真


- ※ 調査地の状況、試験状況等を示す記録写真を提出する。
記録写真は、カラーサービス判程度とし、枚数は監督員の指示による。

③ 土質標本

- ※ 土質標本は、容器に密封し、調査孔毎に蓋付き箱に入れて、1組提出する。
- ※ 容器は、原則として直径4.5cm程度、高さ9cm程度のプラスチック製とする。
- ・
- ・



福山市立大学

今回調査ボーリングNo. 
 既存ボーリング位置 