

## 1 章 一般共通事項

### 1. 1

#### 適用範囲

- (1) 本標準仕様書は、国立文教施設整備に係る地盤調査業務に適用する。
- (2) 図面、特記仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書に記載してある事項（以下、「特記」という。）以外は、この標準仕様書による。
- (3) 特記並びに本標準仕様書（以下、「設計図書」という。）に規定する事項は、別に定めがある場合を除き、請負者の責任において履行すべきものとする。
- (4) すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次の a) から e) の順とする。
  - a) 現場説明に対する質問回答書
  - b) 現場説明書
  - c) 特記仕様書
  - d) 図面
  - e) 標準仕様書

### 1. 2

#### 用語の定義

- この標準仕様書で使用する用語の定義は、別に定めがある場合を除き、次のとおりとする。
- (1) 「監督職員」とは、文部省が定めた工事請負契約基準に規定する監督職員をいう。
  - (2) 「請負者」とは、当該地盤調査業務を発注者と請負契約を締結した会社又は法人をいう。
  - (3) 「報告」とは、請負者が監督職員に必要事項を書面で伝えることをいう。
  - (4) 「承諾」とは、請負者が監督職員に書面で申し出た事項について、監督職員が書面により了解することをいう。
  - (5) 「協議」とは、協議事項について監督職員と請負者が結論を得るために合議し、その結果を書面に残すことをいう。
  - (6) 「指示」とは、監督職員が請負者に地盤調査業務の履行に必要な事項を書面により示すことをいう。
  - (7) 「検査」とは、業務の各段階で請負者が確認した事項について、請負者から書面により提出された資料に基づき、監督職員が設計図書と相違ないことを確認することをいう。
  - (8) 「立会い」とは、業務の履行に必要な指示、承諾、協議、検査及び調整を行うため、監督職員が臨場することをいう。
  - (9) 「書面」とは、発行年月日を記載し、署名または捺印された文書をいう。
  - (10) 「JIS」とは、日本工業規格をいう。
  - (11) 「JGS」とは、地盤工学会が定める地盤調査・試験方法をいう。

## 1. 3

## S I 単 位

国際単位系であるSI単位の適用は次による。

(1)SI単位と非SI単位が併記されている場合は，{ }内を非SI単位とする。

(2)SI単位の適用に伴い，数値の丸め方が示されたものと異なる場合は，監督職員と協議する。

(3)SI単位が記載されていない場合は，SI単位の適用後も非SI単位を使用する

(4)SI単位を適用する場合，非SI単位で「重量」と表記していたものは，「質量」と読み替える。

## 1. 4

## 技 術 者

技術者は，業務の遂行に必要な資格，能力を有する者とし，あらかじめこれらを証明する資料を監督職員に提出し，承諾を受ける。

## 1. 5

疑義に対する  
協 議

設計図書に明記のない場合又は内容に疑義が生じた場合は，文部省が定めた工事請負契約基準の規定による。

## 1. 6

官公署その他  
への 手 続 き

関係官公署その他への請負者が行う届け出，手続き等は，速やかに行うとともに，届け出内容等を監督職員に報告する。

## 1. 7

実施計画書等  
の 提 出

地盤調査に先立ち，調査の目的，業務管理体制，調査方法等を記載した実施計画書及び実施工程表を提出する。ただし，監督職員の承諾を受けて提出を省略することができる。

## 1. 8

調査地点等の  
確 認

地盤調査の範囲又は位置，調査の深度，標高基準の位置及び高さ，地下埋設物の位置等について，あらかじめ監督職員の立会いを受け確認する。なお，調査に使用する仮BMの位置及び高さは，監督職員の承諾を受ける。

## 1. 9

## 現 場 管 理

(1) 調査の実施にあたっては，適用を受ける関係法令等を遵守し，適法かつ安全な現場管理を行う。

(2) 調査現場における，火災，盗難その他の事故防止に努める。また，常に諸材料その他の整理及び清掃を行う。

(3) 調査に必要な搬入路，足場，仮囲い等の仮設物は，原則として請負者の責任において施工する。

1.10 災害及び 公害の防止	<p>調査に伴う災害及び公害の防止は、適用を受ける関係法令等に従い適切に処置するとともに、特に下記の事項を遵守する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 第三者に災害を及ぼしてはならない。</li><li>(2) 周辺環境の保全、公害の防止に努める。</li><li>(3) 善良な管理者の注意をもってしても、なお災害又は公害の恐れがある場合の処置については、監督職員と協議する。</li></ol>
1.11 臨機の処置	<p>災害又は公害が発生した場合は、速やかに適切な処置を取り、直ちにその経緯を監督職員に報告する。</p>
1.12 調査の立会い 及び検査	<p>監督職員の立会い及び検査は、次の場合に行う。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 設計図書に定められた場合。</li><li>(2) 監督職員が指示する場合。</li><li>(3) 請負者の申し出により、監督職員が必要と認めた場合。</li></ol>
1.13 養生	<p>汚染又は損傷の恐れのある既設物は、適切な方法で養生する。</p>
1.14 あと片付け 及び清掃	<p>調査業務の完了に際しては、あと片付け及び清掃をする。</p>
1.15 業務記録の 整備	<p>次の事項については、その内容を速やかに記録し、整備する。なお、監督職員から記録の提出又は提示の請求があった場合は、これに従う。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 業務全般の経過を記録したもの。</li><li>(2) 監督職員との打ち合わせ又は協議した事項を記録したもの。</li><li>(3) 関係官公署及び第三者との打ち合わせ又は協議した事項を記録したもの。</li><li>(4) 調査の各段階における出来形、品質等を記録したもの。</li><li>(5) 現地の地形・周辺環境、各段階における調査状況、出来形等の記録写真。</li><li>(6) その他、監督職員が必要と認めて指示した事項。</li></ol>
1.16 報告書等の 提出	<p>報告書等の提出は、特記による。特記にない場合は調査期日までに、各章に規定する成果品を16章の規定に従いとりまとめた報告書、及び前記1.15の規定に従い整備した業務記録書、業務記録写真等（以下「報告書等」という）を提出する。</p>

なお、報告書等の仕上がり寸法はA 4版とし、提出部数は特記による。特記にない場合は4部とする。

## 1.17

報告書等の  
帰属

報告書等の所有権は、すべて発注者に帰属するものとし、発注者の承諾を得ないで使用、貸与又は公表してはならない。

## 1.18

土質の分類

土質の分類は、特記に規定されている場合を除き、原則として地盤工学会が定める「日本統 - 土質分類法」に準じる。

## 2章 機械ボーリング

- 2.1 適用 この章は、土質及び岩盤を調査して地層構造や地下水位を確認するとともに、土質試験に使用する資料の採取及び原位置試験を行うための機械ボーリングに適用する。
- 2.2 調査 機械ボーリングは、地盤工学会編の「地盤調査法」によるほか、次による。
- (1) ボーリングの位置、方向、深度、孔径及び数量は、特記による。なお、調査に先立ち、その位置及び標高などを実測する。
  - (2) ボーリング機械は、特記のない限り、ロータリー式ボーリング機械を標準とし、所定の方向、深度に対して十分余裕のある能力をもつものとする。
  - (3) 足場、やぐら等は作業の完了までボーリング機械及び各種試験器具を安定に保つため、十分に堅固なものを使用する。
  - (4) 掘削は、地下水位の確認が出来る深さまで、原則として無水掘りとする。
  - (5) 孔口は、ケーシングパイプ又はドライブパイプで保護する。
  - (6) 孔壁の崩壊する恐れがある場合は、泥水又はケーシングパイプにより崩壊を防止する。ただし、乱さない試料の採取又は標準貫入試験、孔内水平載荷試験を行う場合は、ケーシングパイプの下端を採取位置もしくは試験位置より1 m以上離して止める。
  - (7) 掘進中は、掘進速度、湧排水量、スライムの状態に注意し、変化の状態を記録する。
  - (8) 孔内水位は、調査期間中の作業開始前に観測し、記録する。
  - (9) 原位置試験、サンプリングを行う場合は、孔底のスライムを除去して行う。
  - (10) 未固結な地層をコアボーリングを行う場合は、土質に応じたサンプラーを用いて採取率を高めるよう努める。
  - (11) 計画深度まで掘進を完了しても調査の目的を達しない場合、又は計画深度の掘進を完了する以前に調査の目的を達した場合は、速やかに監督職員と協議する。
  - (12) 岩盤ボーリングを行う場合は、原則として岩質に応じたダブルコアチューブを用いるものとし、コアチューブはコアの採取ごとに水洗いし、スライムを残さないようにする。
  - (13) 掘進中は、孔曲がりが生じないように注意するとともに、岩質、割れ目、断層破碎帯、湧水、漏水等について状況を記録する。

- |     |     |   |
|-----|-----|---|
| 2.3 | 検尺  | ボーリング延長の検測は、調査目的をすべて完了後、原則として監督職員の立会いのうえ、ロッドを孔内に挿入して行う。   |
| 2.4 | 埋戻し | 調査完了後のボーリング孔は、それを観測孔や計器設置孔として利用する場合をのぞいて排出土、購入砂またはセメントミルクなどの材料で埋戻す。   |
| 2.5 | 成果品 | <p>成果品は、次のものを作成し、提出する。</p> <p>(1) 調査の位置を示した案内図、平面図及び該当するボーリング柱状図と地層ごとに色分けした地層断面図。その他関係図面類。</p> <p>(2) 作業時の記録及びコアの観察によって得られた事項をボーリング柱状図表に整理したもの。</p> <p>(3) 採取したコアの標本箱及び全コアをカラー撮影した写真。なお、標本箱及びコア写真の整理は次による。</p> <p>a) 標本箱及びコア写真は、調査件名、調査年月日、ボーリング番号、深度、土質名等を記入する。なお、標本箱及びコア写真が複数となる場合は、地表に近いものから順に整理番号を付す。</p> <p>b) コアは透明なビニールシート又はビニール袋に密閉して標本箱に保管する。</p> <p>c) 未固結な試料は、1 mごと又は地層ごとにプラスチック製の標本ピンに密封して標本箱に保管する。</p> |

### 3章 標準貫入試験

3.1 適	用	この章は、原位置における土の硬軟や締まり具合の相対値（N値）及び地層構成の判定、土質試験に使用する資料の採取を目的に行う標準貫入試験に適用する。
3.2 試	験	<p>標準貫入試験は、JIS A 1219によるほか、次による。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 試験位置は特記による。特記にない場合は、地盤面より1 mの深さから1 mごとに試験を行う。</li><li>(2) 機械ボーリングの施工は、2章の規定に準じる。</li><li>(3) 本打ちにおいて1回の貫入量が2 cm以上となる場合は、約5 cmの後打ちは省略してはならない。</li><li>(4) 打撃回数は、原則として貫入量10 cmごとに記録する。</li><li>(5) 本打ちの打撃回数は、60回を限度とする。</li><li>(6) 打込み完了後ロッドを1回転以上してからサンプラーを静かに引き上げる。</li><li>(7) サンプラーにより採取した資料は、スライムの有無を確認し、採取深さ、試料の長さ及び色、におい、粒度、硬さ、締まりぐあい、湿潤状態、混入物等の土質概要を記録した後、ビニール袋又は標本ビンに密閉して保管する。</li></ol>
3.3 成 果 品		<p>成果品は、次のものを作成し、提出する。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 試験の位置を示した案内図、平面図。</li><li>(2) 試験結果をJIS A 1219の規定に従いボーリング柱状図表等に整理したもの。</li><li>(3) 採取した資料の取扱いは、2章 2.5成果品に準じる。</li></ol>

## 4章 オランダ式二重管コーン貫入試験

4.1 適	用	この章は、軟弱地盤の原位置における静的貫入抵抗から、土の硬軟や締まり具合及び地層構成を判定する目的で行うオランダ式二重管コーン貫入試験に適用する。
4.2 試	験	オランダ式二重管コーン貫入試験は、JIS A1220によるほか、次による。 (1) 試験を行う位置及び探さは、特記による。 (2) 先端抵抗測定中又は外管圧入中に貫入抵抗が著しく変化する場合は、その深度も測定して記録する。 (3) 計画深度まで貫入しても調査の目的を達しない場合、又は計画深度に達する前に調査の目的を達した場合は、速やかに監督職員と協議する。
4.3 成	果	成果品は、次のものを作成し、提出する。 (1) 調査の位置を示した案内図、平面図。 (2) 試験結果をJIS A1220の規定に従い整理したもの。

## 5章 スウェーデン式サウンディング試験

- |            |   |
|------------|---|
| 5.1<br>適用  | この章は、比較的浅い原位置における静的貫入抵抗から、土の硬軟や締まり具合及び地層構成を判定する目的で行うスウェーデン式サウンディング試験に適用する。  |
| 5.2<br>試験  | スウェーデン式サウンディング試験は、JIS A1221によるほか、次による。<br>(1) 試験を行う位置及び探さは、特記による。<br>(2) 試験中のスクリュウポイントの抵抗と貫入中の摩擦音等により土質を推定し、可能な場合は、その土質名と深度を記録する。<br>(3) 試験の終了後、地下水が認められた場合は、可能な限り水位を測定して記録する。<br>(4) 計画深度まで貫入しても調査の目的を達しない場合、又は計画深度に達する前に調査の目的を達した場合は、速やかに監督職員と協議する。 |
| 5.3<br>成果品 | 成果品は、次のものを作成し、提出する。<br>(1) 調査の位置を示した案内図、平面図。<br>(2) 試験結果をJIS A1221の規定に従い整理したもの。   |

## 6章 ポータブルコーン貫入試験

6.1	適用	この章は、浅い軟弱地盤の原位置における静的貫入抵抗から、土の硬軟や締まり具合を判定する目的で行うポータブルコーン貫入試験に適用する。
6.2	試験	ポータブルコーン貫入試験に使用する器具は、単管式のポータブルコーンペネトロメータを標準とし、試験方法は、地盤工学会が定める「ポータブルコーンコーン貫入試験(JGS 1431)」によるほか、次による。 (1) 試験を行う位置及び探さは、特記による。 (2) 貫入方法は、原則として人力による静的連続圧入方式とする。 (3) 貫入速度は、1 cm/secとし、地盤から10 cmごとに貫入抵抗を測定して記録する。 (4) 予定深度に達しないで試験が不可能となった場合は、位置を変えて再度試験を行う。 (5) 試験の最大深度は、原則として3 mまでとする。
6.3	成果品	成果品は、次のものを作成し、提出する。 (1) 調査の位置を示した案内図、平面図。 (2) 測定位置ごとのコーン貫入抵抗測定値等をJGS 1431の規定に従い整理したもの。

## 7 章 孔内水平載荷試験

7. 1 適	用	この章は、ボーリング孔内を使用して地盤の変形特性、強度特性を求めることを目的に行う孔内水平載荷試験に適用する。
7. 2 試	験	<p>孔内水平載荷試験は、地盤工学会が定める「孔内水平載荷試験方法(JGS 1421)」によるほか、次による。</p> <p>(1) 試験を行う位置及び深さは、特記による。ただし、ボーリング調査によって試験位置を変更又は追加する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議する。</p> <p>(2) 試験装置は、等圧分布載荷法又は等変位載荷法によるものとし、試験の目的、対象地盤の特性等に適合したものを採用する。</p> <p>(3) 機械ボーリングの施工は、2章の規定に準じる。</p> <p>(4) ボーリング孔は、試験精度を良くするため孔壁を乱さないよう平滑に仕上げる。</p> <p>(5) 試験はボーリング後速やかに行う。なお、試験装置はあらかじめ入念な点検とキャリブレーションを行い、圧力補正及び体積補正を行う。</p> <p>(6) 孔壁に加える圧力は、原則として<math>20\text{kN/m}\{0.2\text{kgf/cm}^2\}</math>ピッチ程度の段階荷重又は予想される最大荷重の1/10程度の大きさの段階荷重を加える方法とし、荷重強度 - 変位曲線が出来るだけスムーズな形状になるよう設定する。</p> <p>(7) 測定は、設定した段階荷重ごとの圧力を1分間一定に保ち、この間に生じる変形量を、加圧の瞬間、15秒、30秒、1分後に行うものとする。 なお、試験位置が深い場合など、ある載荷段階において載荷荷重が一定値に落ち着くまでにかかなりの時間を要する場合は、2分間圧力を一定に保ち測定する。</p> <p>(8) 加圧の終了は、順次圧力を上昇させ、1分間に生じる変形量が著しく進む状態（極限状態）を確認するまでとする。極限状態が確認できない場合は測定管ゴムチューブの破断圧力に達する前に試験を終了する。</p>
7. 3 成 果 品		<p>成果品は、次のものを作成し、提出する。</p> <p>(1) 試験の位置を示した案内図、平面図。</p> <p>(2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。</p> <p>(3) 測定記録、加重強度 - 変位曲線、地盤の変形係数等をJGS 1421の規定に従い整理したもの。</p>

## 8章 平板載荷試験

8. 1	用	この章は、構造物の基礎地盤の変形や強さなどの支持力特性を求めることを目的に行う平板載荷試験に適用する。
8. 2	試 験	<p>平板載荷試験は、地盤工学会が定める「地盤の平板載荷試験(JGS 1521)」によるほか、次による。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 試験の位置及び深さは、特記による。</li> <li>(2) 試験地盤面は、乱さないように注意し、2.0×2.0m以上の水平かつ平坦な面に仕上げる。</li> <li>(3) 所定の深さで、予定する試験地盤面に達しない場合又は湧水がはなはだしい場合は、監督職員と協議する。</li> <li>(4) 試験は、地盤面の整形後速やかに開始する。</li> <li>(5) 試験装置の上には、直射日光や降雨を避けるために適切なおおいを施すとともに、雨水等が試験地盤面に流入しないようにする。</li> <li>(6) 載荷板は、直径30cmの円形で、厚さ25mmの鋼板とし、試験地盤面に密着させて設置する。</li> <li>(7) 載荷荷重は、予想される最大載荷荷重を8段階以上に等分割して設定する。</li> <li>(8) 測定は、設定した各段階ごとの荷重を30分程度一定に保ち、この間に生じる沈下量を所定の時間ごとに測定する。</li> <li>(9) 試験の終了は、順次荷重を上昇させ、沈下が急激に増大し始めた時点又は周辺地盤の急激な変化により、測定が困難となった時点までとする。</li> <li>(10) 道路の路床、路盤等の支持力特性を求める場合は、上記規定にかかわらずJIS A1215(道路の平板載荷試験)による。</li> </ol>
8. 3	成 果 品	<p>成果品は、次のものを作成し、提出する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 試験の位置を示した案内図、平面図。</li> <li>(2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。</li> <li>(3) 測定記録、載荷 - 沈下曲線、時間 - 沈下曲線、地盤の極限支持力等をJGS 1521の規定に従い整理したもの。</li> </ol>

## 9章 速度検層（P S 検層）

- 9.1 適用 この章は、ボーリング孔内を使用して地盤を伝播する弾性波の速度を測定し、地盤の構造と動的特性、支持層の分布状況等を把握する目的で行う速度検層（P S 検層）に適用する。
- 9.2 調査 速度検層（P S 検層）は、原則としてダウンホール方式とし、地盤工学会が定める「地盤の弾性波速度検層方法(JGS 1122)」によるほか、次による。
- (1) 測定を行う位置は、特記による。
  - (2) 機械ボーリングの施工は、2章の規定に準じる。
  - (3) 孔内受振器は、上下1成分、水平直交2成分の測定ができるものを使用し、孔壁に密着させて設置する。
  - (4) 測定間隔は、特記にない限り2mとする。
  - (5) 起振方法は、次を標準とする。これによりがたい場合は、監督職員と協議する。
    - a) P波は、地面強打法とする。
    - b) S波は、板たたき法とし、左右から行い波の反転を確認する。
  - (6) 測定は、付近の交通機関などの振動による直接的ノイズをさけて行う。
- 9.3 成果品 成果品は、次のものを作成し、提出する。
- (1) 測定の位置を示した案内図、平面図。
  - (2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。
  - (3) 測定記録、走時曲線図、各地層の解析断面図等をJGS 1122の規定に従い整理したもの。

## 10章 弾性波探査

10. 1 適	用	この章は、地表面に設置した測定器によって地盤を伝播する弾性波を測定し、地盤の構造と物理的性質及び断層破碎帯等の把握を目的として行う弾性波探査に適用する。
10. 2 調	査	地表面における弾性波探査は、地盤工学会編の「地盤調査法」によるほか、次による。 (1) 測定を行う測線の位置は、特記による。ただし、現地の地形、周辺環境から位置を変更する場合は、あらかじめ監督職員と協議する。 (2) 調査の方法は、原則として屈折法とする。 (3) 測定器の設置間隔は、特記による。 (4) 発破点間隔は、特記によるものとし、往復観測する。 (5) 隣接した2点以上の測点で欠測があった場合は、再測定を行う。 (6) 火薬類の取り扱いは、関係法令に従い適切に保管、使用する。
10. 3 成	果	成果品は、次のものを作成し、提出する。 (1) 測定の位置を示した案内図、平面図。 (2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。 (3) 測定記録、走時曲線図、各地層の解析断面図等を取りまとめたもの。

## 11章 常時微動測定

11. 1	用	この章は、地震時における地盤、構造物の振動特性を把握することを目的に行う常時微動測定に適用する。
11. 2	査	<p>常時微動測定の方法は、地盤工学会編の「地盤調査法」によるほか次による。</p> <p>(1) 調査の位置は、特記による。</p> <p>(2) 機械ボーリングの施工は、2章の規定に準じる。</p> <p>(3) 測定に使用する受振器は、上下1成分、水平直交2成分の測定ができる高感度速度計を使用し、固有周期は調査の目的に適合したものとする。</p> <p>(4) ボーリング孔で測定する場合は、孔内のスライムが残らないよう、十分に洗浄する。</p> <p>(5) 地中の水平動の測定を行う場合は、地表の水平動の1成分と同一方向について、同時測定を行う。</p> <p>(6) 受振器からの出力波形は、波形モニターを用いて収録した波形をチェックし、良好な記録を得るようにする。</p> <p>(7) 測定は、付近の交通機関などの振動及び周辺建物の影響を避けて行う。</p> <p>(8) 地盤の常時微動測定記録は、連続した1分以上の直接的ノイズの影響のない安定したものとする。</p> <p>(9) 各スペクトル解析の解析時間は、30秒以上とし、サンプリング間隔は、0.02秒以下、かつ、想定される卓越周期の1/5以下とする。</p>
11. 3	成 果 品	<p>成果品は、次のものを作成し、提出する。</p> <p>(1) 測定の位置を示した案内図、平面図。</p> <p>(2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。</p> <p>(3) 測定記録、地盤卓越周期、地盤の地振動測定等を取りまとめたもの。</p>

## 12章 現場透水試験

12.1	適用	この章は、ボーリング孔内を使用して帯水層の透水特性、湧水量の推定を把握することを目的に行う現場透水試験に適用する。
12.2	試験	現場透水試験は、地盤工学会が定める「ボーリング孔を利用した透水試験方法(JGS 1314)」によるほか、次による。 (1) 現場透水試験の位置は、特記による。 (2) 機械ボーリングの施工は、2章の規定に準じる。 (3) 試験方法は、特記に無い限り単孔式現場透水試験とし、非定常法又は定常法とする。
12.3	成果品	成果品は、次のものを作成し、提出する。 (1) 試験箇所の位置を示す案内図、平面図。 (2) 試験方法、地盤状況等を取りまとめたもの。 (3) 試験結果、各地層の透水係数等をJGS 1314の規定に従い整理したもの。

## 13章 サンプルング

### 13.1

適用 この章は、土質試験に用いる試料及び土質観察を目的に行う土のサンプルングに適用する。

### 13.2

サンプルング 試料の採取方法は、次による。

(1) サンプルングの位置及び数量等は、特記による。なお、採取時は原則として監督職員の立会いを受けて行う。

(2) 粘性土、シルト及びこれらに準じる土の乱さない試料の採取は、次による。

a) 採取は、原則として次表による。ただし、これによりがたい場合は、監督職員と協議する。

表 適用サンプラーの種類

対象土質	適用サンプラーの種類
N値4以下	固定式ピストン式シンウォールサンプラー
N値4～20以下	ロータリー式二重管サンプラー 又はロータリー式三重管サンプラー

b) 固定式ピストン式シンウォールサンプラーによる試料採取は、地盤工学会の定める「固定式ピストン式シンウォールサンプラーによる土の乱さない試料の採取方法(JGS 1221)」による。

c) デニソン型サンプラー（二重管式又は三重管式）による試料採取は、地盤工学会の定める「ロータリー式二重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法(JGS 1222)」又は「ロータリー式三重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法(JGS 1223)」による。

(3) 砂及び砂質土の乱さない試料の採取は、次による。

a) 現場条件が良く、かつ比較的浅い地層の場合は、ブロックサンプルングによるものとし、それ以外はデニソン型サンプラー（二重管式又は三重管式）を標準とする。ただし、これによりがたい場合は、監督職員と協議する。

b) ブロックサンプルングによる試料採取は、地盤工学会の定める「ブロックサンプルングによる土の乱さない試料の採取方法(JGS 1231)」による。

c) ブロックサンプルングに先立ち、地表上層部分の掘削を伴う場合の仮設工事、土工事等の施工管理等は、文部省が定める「土木工事標準仕様書」の規定に準じる。なお、ブロックサンプルングにあたっては、監督職員の立会いを求める。

d) デニソン型サンプラー（二重管式又は三重管式）による試料採取は、前項(2)のc)の規定に準じる。

(4) 乱した試料の採取は、原則として、標準貫入試験によって得られた試料とする。

(5) 採取した試料は、含水量が変わらないように密封し、速やかに試験所に運搬する。

### 13. 3

#### 成 果 品

成果品は、次のものを作成し、提出する。

(1) サンプリングの位置を示した案内図、平面図。

(2) サンプリングの方法、地盤状況等を取りまとめたもの。

## 14章 土質試験

### 14.1

適用 この章は、基礎構造物やのり面等の安定計算に必要な土質定数を求めるために行う土質試験に適用する。

### 14.2

土質試験 土質試験は、次による。

(1) 土質試験の区分及び試験方法は、次表によるものとし、該当する試験項目及び数量は、特記による。

表 土質試験の区分及び試験方法

区分	試験項目	試験方法
物理試験	土粒子の密度試験	JIS A1202
	土の含水比試験	JIS A1203
	土の粒度試験	JIS A1204
	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A1205
	湿潤密度試験	JGS 0191
力学試験	土の一軸圧縮試験	JIS A1216
	土の圧密試験	JIS A1217, JGS 0411 JGS 0412
	土の透水試験	JIS A1218
	直接せん断試験	JGS 0560, JGS 0561
	三軸圧縮試験	JGS 0521, JGS 0522 JGS 0523, JGS 0524
動的試験	振動三軸試験	JGS 0541, JGS 0542
	中空ねじりせん断試験	JGS 0543

注) 1. 圧密試験の試験方法が特記に明示されていない場合は、JIS A1217を適用する。

(2) 土質試験を行う試験所は、JIS又はJGSに規定する試験が適切に実施できる設備及び技術者を備え、かつ採取した試料を良好に保管できる設備を有する施設とし、あらかじめ監督職員に所在地、技術者名簿及び試験実績等の資料を提出して承諾を受ける。

### 14.3

成果品

成果品は、次のものを作成し、提出する。

(1) 試験結果をボーリング柱状図表にとりまとめたもの。

(2) 試験方法、試験結果をとりまとめたもの。

## 15章 総合解析

- |                  |   |
|------------------|---|
| 15. 1<br>適 用     | この章は、地盤調査によって得られたデータの総合的な解析に適用する。   |
| 15. 2<br>総 合 解 析 | 総合解析は、次の事項について行う。ただし、地震応答解析、地盤の変形解析など高度な解析業務は除くものとする。<br>(1) 調査地周辺の地形・地質の検討<br>(2) 調査結果に基づく土質定数の設定<br>(3) 地盤の工学的性質の検討及び支持地盤の設定<br>(4) 基礎形式の検討（具体的な計算を行うのではなく、基礎形式の一般的な比較検討を行う。）<br>(5) 設計・施工上の留意点に関する一般的な検討 |
| 15. 3<br>成 果 品   | 成果品は、次のものを作成し、提出する。<br>(1) 前記15.2の事項をとりまとめたもの。<br>(2) 監督職員が必要と認めて指示した事項。  |

## 16章 報告書

- |       |     |  |
|-------|-----|--|
| 16. 1 | 適用  | この章は、地盤調査業務における報告書の作成に適用する。  |
| 16. 2 | 報告書 | <p>報告書は、次の項目のうち、当該地盤調査業務に該当する項目について、その成果のとりまとめを行う。</p> <p>(1) 調査の目的</p> <p>(2) 調査の位置，調査項目，調査方法</p> <p>(3) 調査地周辺の地形及び地層性状の概要</p> <p>(4) 敷地周辺の土地利用状況及び地下水，湧水等の利用状況</p> <p>(5) 機械ボーリングによる土質柱状図表</p> <p style="margin-left: 20px;">a) 各地層の標高，深さ及び層厚</p> <p style="margin-left: 20px;">b) 土質記号，土質名，相対密度及びコンシステンシー，色，において，その他の観察記録</p> <p style="margin-left: 20px;">c) 標準貫入試験（N値）結果</p> <p style="margin-left: 20px;">d) 孔内水位及びその変動</p> <p style="margin-left: 20px;">e) 試料の採取位置及び土質試験結果（サンプリングを行った場合のみ）</p> <p>(6) 推定地層断面図（ボーリング位置を柱状図で示したもの）</p> <p>(7) サウンディングの結果</p> <p style="margin-left: 20px;">a) 標準貫入試験</p> <p style="margin-left: 40px;">1) 試験位置・地盤高さ，調査日の天候及び地下水位</p> <p style="margin-left: 40px;">2) 本打ち開始深さ及び本打ち終了深さ</p> <p style="margin-left: 40px;">3) 打撃数と累計貫入量との関係を示す図から読みとった本打ち30 cmに対する打撃数に近い整数値（N値）</p> <p style="margin-left: 40px;">4) 採取資料の観察結果</p> <p style="margin-left: 20px;">b) オランダ式二重管コーン貫入試験</p> <p style="margin-left: 40px;">1) 試験位置・地盤高さ，調査日の天候及び推定地下水位</p> <p style="margin-left: 40px;">2) 深さ及びコーン貫入抵抗測定値（Qrd）</p> <p style="margin-left: 40px;">3) 貫入中に土の硬軟，土質変化があったと思われるとき又は内管若しくは内外管が自重で沈下するときの状況</p> <p style="margin-left: 40px;">4) 深さと土の静的貫入抵抗（qc）との関係を示す図</p> <p style="margin-left: 20px;">c) スウェーデン式サウンディング試験</p> <p style="margin-left: 40px;">1) 試験位置・地盤高さ，調査日の天候及び推定地下水位</p> <p style="margin-left: 40px;">2) 荷重の大きさ（Wsw），貫入深さ及び貫入量1 m当たりの半回転数（Nsw）</p> <p style="margin-left: 40px;">3) 貫入の速さが急激に増大したり減少したりする場合の貫入状況</p> <p style="margin-left: 40px;">4) 貫入深さとWsw又は貫入深さとNswとの関係を示す図</p> <p style="margin-left: 40px;">5) 推定柱状図</p> |

- d) ポータブルコーン貫入試験
  - 1) 試験位置・地盤高さ及び調査日の天候
  - 2) 測定位置ごとのコーン貫入抵抗値
- (8) 孔内水平載荷試験の結果
  - a) 試験位置・地盤高さ及び調査日の天候
  - b) 測定装置の概要及び測定系統図
  - c) 測定記録及び加重強度 - 変位曲線図等
- (9) 平板載荷試験の結果
  - a) 試験位置・地盤高さ及び調査日の天候
  - b) 測定装置の概要及び測定系統図
  - c) 測定記録及び載荷 - 沈下曲線, 時間 - 沈下曲線図等
- (10) 速度検層 ( P S 検層 )
  - a) 試験位置・地盤高さ
  - b) 測定装置の概要及び測定系統図
  - c) 測定記録, 走時曲線図, 各地層の解析断面図等
- (11) 弾性波探査
  - a) 測線の位置・地盤高さ
  - b) 測定装置の概要及び測定系統図
  - c) 測定記録, 走時曲線図, 各地層の解析断面図等
- (12) 常時微動測定の結果
  - a) 試験位置・地盤高さ
  - b) 測定装置の概要及び測定系統図
  - c) 測定記録, 地盤卓越周期
  - d) パワースペクトル又はフーリエスペクトル
  - e) 測定の状態を示す写真及び気象記録
- (13) 現場透水試験の結果
  - a) 試験位置・地盤高さ
  - b) 試験方法, 地層構造・地下水位の状況
  - c) 試験結果, 各地層の透水係数等
- (14) サンプリングの結果
  - a) サンプリング位置・地盤高さ
  - b) サンプリングの目的
  - c) サンプリングの方法, 地盤状況等
- (15) 土質試験の結果
  - a) 試験項目ごとの測定記録
  - b) 試験結果一覧表

(16) 総合解析の結果

- a) 調査結果に基づく土質定数の設定
- b) 地盤の工学的性質の検討及び支持地盤の設定
- c) 基礎形式の概略検討結果
- d) 設計・施工上の留意点に関する一般的な検討結果
- e) 地盤調査業務の総合的なとりまとめ

(17) 土質標本

採取したコアの標本箱及び全コアをカラー撮影した写真。なお，標本箱及びコア写真の整理は次による。

- a) 標本箱及びコア写真は，調査件名，調査年月日，ボーリング番号，深度，土質名等を記入する。なお，標本箱及びコア写真が複数となる場合は，地表に近いものから順に整理番号を付す。
- b) コアは，透明なビニールシート又はビニール袋に密閉して標本箱に入れ，コア写真と合わせて提出する。
- c) 未固結な試料は，1 mごと又は地層ごとにプラスチック製の標本ビンに密封し，標本箱に入れて提出する。