

業 務 共 通 仕 様 書

(地質・土質調査業務編)

令和5年4月1日

石巻地方広域水道企業団

目 次

第1章 総則	1
1-1 適用	1
1-2 用語の定義	1
1-3 受注者及び発注者の責務	3
1-4 業務の着手	3
1-5 調査地点の確認	3
1-6 設計図書の支給及び点検	3
1-7 監督員	4
1-8 主任技術者	4
1-9 照査技術者及び照査の実施	4
1-10 担当技術者	5
1-11 提出書類	5
1-12 打合せ等	6
1-13 業務計画書	6
1-14 資料等の貸与及び返却	7
1-15 関係官公庁への手続き等	7
1-16 地元関係者との交渉等	7
1-17 土地への立入り等	8
1-18 成果品の提出	8
1-19 関係法令及び条例の遵守	8
1-20 検査	8
1-21 修補	9
1-22 条件変更等	9
1-23 契約変更	9
1-24 履行期間の変更	10
1-25 一時中止	10
1-26 発注者の賠償責任	11
1-27 受注者の賠償責任	11
1-28 部分使用	11
1-29 再委託	11
1-30 成果品の使用等	11
1-31 守秘義務	12
1-32 個人情報の取扱い	12
1-33 安全等の確保	14
1-34 臨機の措置	15
1-35 履行報告	15

1-36	屋外で作業を行う時期及び時間の変更	15
1-37	行政情報流出防止対策の強化	15
1-38	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置	17
1-39	保険加入の義務	17
第2章	一般事項	17
2-1	一般事項	17
第3章	機械ボーリング	18
3-1	目的	18
3-2	土質の分類	18
3-3	調査等	18
第4章	サンプリング	19
4-1	目的	19
4-2	採取方法	19
4-3	試料の取扱い	20
第5章	サウンディング	20
5-1	標準貫入試験	20
5-2	スウェーデン式サウンディング試験	20
5-3	オランダ式二重管コーン貫入試験	20
5-4	ポータブルコーン貫入試験	21
第6章	原位置試験	21
6-1	孔内水平載荷試験	21
6-2	地盤の平板載荷試験	21
6-3	現場密度測定（砂置換法）	22
6-4	現場密度測定（R I 法）	22
6-5	現場透水試験	22
6-6	ルジオン試験	22
6-7	速度検層	22
6-8	電気検層	22
第7章	土質試験	22
7-1	土質試験	22
第8章	調査の報告	23
8-1	土質試験報告書	23
8-2	土質標本	23

第1章 総則

1-1 適用

- 1 「業務共通仕様書（地質・土質調査業務編）」（以下「共通仕様書」という。）は、石巻地方広域水道企業団の発注する地質・土質調査、試験、解析等に関する業務（以下「地質・土質調査業務」という。）に係る業務委託契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
- 2 設計図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
- 3 特記仕様書、図面、共通仕様書又は指示や協議等の間に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合など業務の遂行に支障が生じた若しくは今後相違することが想定される場合、受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。

1-2 用語の定義

共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各項に定めるところによる。

- 1 「発注者」とは、石巻地方広域水道企業団企業長をいう。
- 2 「受注者」とは、地質・土質調査業務の実施に関し、発注者と契約を締結した個人若しくは会社その他の法人をいう。又は、法令の規定により認められたその一般承継人をいう。
- 3 「監督員」とは、契約図書に定められた範囲内において、受注者又は主任技術者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で、契約書第9条第1項に規定する者をいう。
- 4 「検査員」とは、地質・土質調査業務の完了及び履行部分の検査に当たって、工事検査規程に基づき検査を行う者をいう。
- 5 「主任技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、受注者が定めた者をいう。
- 6 「担当技術者」とは、主任技術者のもとで業務を担当する者で、受注者が定めた者をいう。
- 7 「同等の能力と経験を有する技術者」とは、地質・土質調査業務に関する技術上の知識を有する者で、特記仕様書で規定する者又は発注者が承諾した者をいう。
- 8 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- 9 「契約書」とは、委託業務契約書をいう。
- 10 「設計図書」とは、設計書、仕様書、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
- 11 「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書を総称していう。
- 12 「共通仕様書」とは、各地質・土質調査業務に共通する技術上の指示事項等を定める図書をいう。
- 13 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、当該地質・土質調査業務の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
- 14 「設計書」とは、地質・土質調査業務に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をい

う。

15 「現場説明書」とは、地質・土質調査業務の入札等に参加する者に対して、発注者が当該地質・土質調査業務の契約条件を説明するための書類をいう。

16 「質問回答書」とは、現場説明書に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。

17 「図面」とは、入札等に際して発注者が示した設計図及び発注者から変更又は追加された設計図及び業務完了図等をいう。

なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。

18 「指示」とは、監督員が受注者に対し、測量業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。

19 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって行為、あるいは同意を求めることをいう。

20 「通知」とは、発注者若しくは監督員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督員に対し、測量業務の履行に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

21 「報告」とは、受注者が監督員に対し、地質・土質調査業務の状況又は結果について、書面をもって知らせることをいう。

22 「申し出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関し、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。

23 「承諾」とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。

24 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。

25 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。

26 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

27 「提出」とは、受注者が監督員に対し、若しくは監督員が受注者に対し、地質・土質調査業務に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

28 「書面」とは、手書き、印刷等による委託業務等に係る打合簿等の業務帳票をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。

(1) 緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メールにより伝達できるものとするが、後日書面と差し換えるものとする。

(2) 電子納品を行う場合は、別途監督員と協議するものとする。

29 「照査」とは、受注者が、発注条件等の確認及び解析等の検算等の成果の確認をすることをいう。

30 「検査」とは、検査員が契約書第 31 条に基づいて地質・土質調査業務の完了及び履行部分を確認することをいう。

31 「打合せ」とは、地質・土質調査業務を適正かつ円滑に実施するために主任技術者等と監督員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。

- 32 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- 33 「協力者」とは、受注者が地質・土質調査業務の遂行に当たって、再委託する者をいう。
- 34 「使用人等」とは、協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずるものをいう。
- 35 「立会い」とは、設計図書に示された項目において監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- 36 「了解」とは、契約図書に基づき、監督員が受注者に指示した処理内容・回答に対して、理解して承認することをいう。
- 37 「受理」とは、契約図書に基づき、受注者、監督員が相互に提出された書面を受け取り、内容を把握することをいう。

1-3 受注者及び発注者の責務

受注者は契約の履行に当たって調査等の意図及び目的を十分に理解した上で調査等に適用すべき諸基準に適合し、所定の成果を満足するような技術を十分に発揮しなければならない。

受注者及び発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。

1-4 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後 15 日以内（土曜日、日曜日、祝日等（以下「休日等」という。）を除く。）に地質・土質調査業務に着手しなければならない。

契約書第 3 条による着手届出は 10 日以内だが、この場合において、着手とは主任技術者が地質・土質調査業務の実施のため監督員との打合せを行うことをいう。

1-5 調査地点の確認

- 1 受注者は調査着手前にその位置を確認しておかなければならない。また調査地点の標高が必要な場合は、基準となる点について監督員の承諾を得なければならない。
- 2 受注者は都市部等における調査で地下埋設物（電話線、送電線、ガス管、上下水道管、光ケーブルその他）が予想される場合は、監督員に報告し関係機関と協議の上、現場立会いを行い、位置・規模・構造等を確認するものとする。

1-6 設計図書の支給及び点検

- 1 受注者からの要求があった場合で、監督員が必要と認めたときは、受注者に図面の原図又は電子データを貸与する。ただし、共通仕様書、各種基準、参考図書等市販されているもの又はインターネットからダウンロードするなどして入手が可能なものについては、受注者の負担において備えるものとする。
- 2 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は監督員に報告し、その指示を受けなければならない。

- 3 監督員は、必要と認めるときは、受注者に対し図面又は詳細図面等を追加支給するものとする。

1-7 監督員

- 1 発注者は、地質・土質調査業務における監督員を定め、受注者に通知するものとする。
- 2 監督員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
- 3 契約書の規定に基づく監督員の権限は、契約書第9条第2項に規定した事項とする。
- 4 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその口頭による指示等に従うものとする。

なお、監督員は、その口頭による指示等を行った後、後日書面で受注者に指示するものとする。

1-8 主任技術者

- 1 受注者は、地質・土質調査業務における主任技術者を定め、発注者に通知するものとする。
- 2 主任技術者は、契約図書等に基づき、地質・土質調査業務に関する管理を行うものとする。
- 3 主任技術者は、地質・土質調査業務の履行にあたり、技術士（総合技術監理部門（選択科目：建設一般並びに土質及び基礎、又は応用理学一般及び地質）又は建設部門（選択科目：土質及び基礎）若しくは応用理学部門（選択科目：地質）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、シビルコンサルティングマネージャー（以下「RCCM」という。）（地質部門又は土質及び基礎部門）の資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者（別表参照）であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。
- 4 主任技術者は、監督員が指示する関連のある地質・土質調査業務等の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。
- 5 主任技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

1-9 照査技術者及び照査の実施

- 1 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。
- 2 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、次の各号によるものとする。
 - (1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。
 - (2) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（選択科目：建設一般並びに土質及び基礎、又は応用理学一般及び地質）、建設部門（選択科目：土質及び基礎）若しくは応用理学部門（選択科目：地質）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、RCCM（地質部門又は土質及び基礎部門）の資格保有者又

はこれと同等の能力と経験を有する技術者（別表参照）であり、特記仕様書に定める業務経験を有することとし、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。

- (3) 照査技術者は、照査計画を作成し、委託業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。
 - (4) 照査技術者は、設計図書に定める又は監督員の指示する業務の節目ごとにその成果の確認を行うとともに、成果の内容については、受注者の責において照査技術者自身による照査を行わなければならない。
 - (5) 照査技術者は、特記仕様書に定める照査報告ごとにおける照査結果の照査報告書及び報告完了時における全体の照査報告書を取りまとめ、照査技術者の責において署名捺印の上、管理技術者に提出する。
- 3 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

1-10 担当技術者

- 1 受注者は、業務の実施に当たって担当技術者を定める場合は、その氏名その他必要な事項を発注者に通知するものとする（主任技術者と兼務するものを除く）。
なお、担当技術者が複数にわたる場合は、適切な人数とし、8名までとする。
- 2 担当技術者は、設計図書等に基づき、適正に業務を実施しなければならない。

1-11 提出書類

- 1 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。
- 2 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。
- 3 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上の業務について、業務実績情報システム（以下「テクリス」という。）に基づき、受託・変更・完了時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受託時は契約締結後、15日以内（休日等を除く。）に、登録内容の変更時は変更があった日から、15日以内（休日等を除く。）に、完了時は業務完了後、15日以内（休日等を除く。）に、書面により監督員の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、登録できる技術者は、委託業務計画書に示した技術者とする（担当技術者の登録は8名までとする）。また、登録機関に登録後、テクリスより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに監督員に提出しなければならない。

なお、変更時と完了時の間が、15日間（休日等を除く。）に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。また、本業務の完了後において訂正又は削除する場合において

も、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請し、登録後にはテクリスより「登録内容確認書」をダウンロードし、発注者に提出しなければならない。

1-12 打合せ等

1 地質・土質調査業務を適正かつ円滑に実施するため、主任技術者と監督員は常に密接な連絡をとり、業務の実施方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が打合せ簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて打合せ簿を作成するものとする。

2 地質・土質調査業務着手時及び設計図書で定める業務の区切りにおいて、主任技術者と監督員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ簿に記録し相互に確認しなければならない。

3 主任技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

4 打合せ（対面）の想定回数は、設計図書による。

5 監督員及び受注者は、「ワンデーレスポンス」※に努める。

※ワンデーレスポンスとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

1-13 業務計画書

1 受注者は、契約締結後14日以内（休日等を含む。）に業務計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

2 業務計画書には、契約図書に基づき次の事項を記載するものとする。

- (1) 業務概要
- (2) 実施方針
- (3) 業務工程
- (4) 業務組織計画
- (5) 打合せ計画
- (6) 成果品の内容、部数
- (7) 使用する主な図書及び基準
- (8) 連絡体制（緊急時を含む。）
- (9) 使用機械の種類、名称、性能（一覧表にする。）
- (10) 仮設備計画
- (11) その他

受注者は設計図書において照査技術者による照査が定められている場合は、業務計画書に照査技術者及び照査計画について記載するものとする。

(2)実施方針又は(11)その他には、1-32 個人情報の取扱い、1-33 安全等の確保及び 1-37 行政情報流出防止対策の強化に関する事項も含めるものとする。

また、土地への立入り等を実施する場合には、地元関係者等から業務に関する質疑等の応答を求められた時の対応及び連絡体制を記載するものとする。

- 3 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にした上、その都度監督員に変更業務計画書を提出しなければならない。
- 4 監督員が指示した事項については、受注者は更に詳細な業務計画書に係る資料を提出しなければならない。

1-14 資料等の貸与及び返却

- 1 監督員は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。
- 2 受注者は、貸与された図書及び関係資料等の必要がなくなった場合は、直ちに監督員に返却するものとする。
- 3 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 4 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

1-15 関係官公庁への手続き等

- 1 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また、受注者は、地質・土質調査業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は速やかに行うものとする。
- 2 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に報告し協議するものとする。

1-16 地元関係者との交渉等

- 1 地元関係者への説明、交渉等は、発注者又は監督員が行うものとするが、監督員の指示がある場合は、受注者はこれに協力するものとする。これらの交渉に当たり、受注者は地元関係者に誠意をもって接しなければならない。
- 2 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たっては、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合は、監督員の承諾を得てから行うものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
- 3 受注者は、設計図書の定め、あるいは監督員の指示により受注者が行うべき地元関係者への説明、交渉等を行う場合には、交渉等の内容を随時、監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
- 4 受注者は、地質・土質調査業務の実施中に発注者が地元協議等を行い、その結果を条件として業務を実施する場合には、設計図書に定めるところにより、地元協議等に立会するとともに、説明資料及び記録の作成を行うものとする。
- 5 受注者は、第4項の地元協議により、既に作成した成果の内容を変更する必要が生じた場

合には、監督員の指示に基づいて、変更するものとする。

なお、変更に要する期間及び経費は、発注者と協議の上、定めるものとする。

1-17 土地への立入り等

1 受注者は、屋外で行う地質・土質調査業務を実施するため国有地、公有地又は私有地に立ち入る場合は、監督員及び関係者と十分な協調を保ち地質・土質調査業務が円滑に進捗するように努めなければならない。

なお、やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合には、直ちに監督員に報告し指示を受けなければならない。

2 受注者は、地質・土質調査業務実施のため植物伐採、垣、柵等の除去又は土地若しくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ監督員に報告するものとし、報告を受けた監督員は当該土地所有者及び占有者の許可を得るものとする。

なお、第三者の土地への立入りについて、当該土地占有者への許可は、発注者が得るものとするが、監督員の指示がある場合は受注者はこれに協力しなければならない。

3 受注者は、第2項の場合において生じた損失のため必要となる経費の負担については、設計図書に示す外は監督員と協議により定めるものとする。

4 受注者は、第三者の土地への立入りに当たっては、あらかじめ身分証明書の交付を受け、現地立入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。

なお、受注者は、立入り作業完了後10日以内（休日等を除く。）に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

1-18 成果品の提出

1 受注者は、地質・土質調査業務が完了したときは、設計図書に示す成果品を委託業務完了届出書とともに提出し、検査を受けるものとする。

2 受注者は、設計図書に定めがある場合、又は監督員の指示する場合は履行期間途中においても、成果品の部分引渡しを行うものとする。

3 受注者は、成果品において使用する計量単位は、国際単位系（S I）とする。

4 受注者は、設計図書に基づき成果品を電子媒体（CD-R又はDVD-R）及び印刷物で正副各1部ずつ提出するものとする。

なお、電子媒体については電子納品運用ガイドライン（国土交通省 平成28年）に基づき作成するものとする。

1-19 関係法令及び条例の遵守

受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

1-20 検査

1 受注者は、契約書第31条第1項の規定に基づき、委託業務完了届出書を発注者に提出する

際には、契約図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督員に提出していなければならない。

- 2 発注者は、地質・土質調査業務の検査に先立って受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において、受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、屋外で行う検査においては、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合、検査に要する費用は受注者の負担とする。
- 3 検査員は、監督員及び主任技術者の立会いの上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 地質・土質調査業務成果品の検査
 - (2) 地質・土質調査業務管理状況の検査地質・土質調査業務の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行う。

1-2-1 修補

- 1 検査員は、修補の必要があると認めた場合には受注者に対して期限を定めて修補の指示を行うことができる。
- 2 受注者は、指示を受けた場合に速やかに修補をしなければならない。
- 3 検査員が修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は検査員の指示に従うものとする。

1-2-2 条件変更等

- 1 監督員が、受注者に対して地質・土質調査業務内容の変更又は設計図書の訂正（以下「地質・土質調査業務の変更」という。）の指示を行う場合は、業務に関する指示書によるものとする。
- 2 受注者は、設計図書で明示されていない履行条件について予期できない特別な状態が生じた場合、直ちにその旨を監督員に報告し、その確認を求めなければならない。

なお、「予期することができない特別な状態」とは以下のものをいう。

 - (1) 1-17 に定める現地への立入りが不可能となった場合
 - (2) 天災その他の不可抗力による損害
 - (3) その他、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合

1-2-3 契約変更

- 1 発注者は、次の各号に掲げる場合において、地質・土質調査業務の契約の変更を行うものとする。
 - (1) 地質・土質調査業務内容の変更により業務委託料に変更が生じる場合
 - (2) 履行期間の変更を行う場合
 - (3) 監督員と受注者が協議し、地質・土質調査業務施行上必要があると認められる場合
 - (4) 契約書第30条の規定に基づき業務委託料の変更に代える設計図書の変更を行った場合
- 2 発注者は、第1項の場合において、変更する契約図書を次の各号に基づき作成するものとする。

- (1) 1-22 条件変更等の規定に基づき監督員が受注者に指示した事項
- (2) 地質・土質調査業務の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済みの事項
- (3) その他発注者又は監督員と受注者との協議で決定された事項

1-24 履行期間の変更

- 1 発注者は、受注者に対して地質・土質調査業務の変更の指示を行う場合において履行期間の変更が協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。
- 2 発注者は、履行期間の変更が協議の対象であると確認された事項及び地質・土質調査業務の一時中止を指示した事項であっても、残履行期間及び残業務量等から履行期間の変更が必要でないと判断した場合は、履行期間の変更を行わない旨の協議に代えることができるものとする。
- 3 受注者は、契約書第 22 条第 1 項に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
- 4 契約書第 23 条第 1 項に基づき、発注者の請求により履行期間を短縮した場合には、受注者は、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

1-25 一時中止

- 1 契約書第 20 条第 1 項の規定により、次の各号に該当する場合において、発注者は受注者に通知し、必要と認める期間、地質・土質調査業務の全部又は一部を一時中止させるものとする。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象（以下「天災等」という。）による地質・土質調査業務の中断については、1-34 臨機の措置により、受注者は適切に対応しなければならない。

 - (1) 第三者の土地への立入り許可が得られない場合
 - (2) 関連する他の業務等の進捗が遅れたため、地質・土質調査業務の続行を不相当と認めた場合
 - (3) 環境問題等の発生により地質・土質調査業務の続行が不相当又は不可能となった場合
 - (4) 天災等により地質・土質調査業務の対象箇所の状態が変動した場合
 - (5) 第三者及びその財産、受注者、使用人等並びに監督員の安全確保のため必要があると認めた場合
 - (6) 前各号に掲げるもののほか、発注者が必要と認めた場合
- 2 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、地質・土質調査業務の全部又は一部の一時中止を命ずることができるものとする。
- 3 第 2 項の場合において、受注者は屋外で行う地質・土質調査業務の現場の保全については監督員の指示に従わなければならない。

1-26 発注者の賠償責任

発注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 契約書第 27 条に規定する一般的損害、契約書第 28 条に規定する第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

1-27 受注者の賠償責任

受注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 契約書第 27 条に規定する一般的損害、契約書第 28 条に規定する第三者に及ぼした損害について受注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) 契約書第 42 条に規定する瑕疵責任に係る損害
- (3) 受注者の責により損害が生じた場合

1-28 部分使用

1 発注者は、次の各号に掲げる場合において、契約書第 33 条の規定に基づき、受注者に対して部分使用を請求することができるものとする。

- (1) 別途地質・土質調査業務等の使用に供する必要がある場合
- (2) その他特に必要と認められた場合

2 受注者は、部分使用に同意した場合は、部分使用同意書を発注者に提出するものとする。

1-29 再委託

1 契約書第 7 条に規定する「主たる部分」とは次の各号に掲げるものをいい、受注者はこれを再委託することはできない。

- (1) 調査業務における総合的企画、業務遂行管理及び技術的判断
- (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断

2 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、トレース、模型製作、計算処理（単純な電算処理に限る。）、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助、その他特記仕様書に定める事項などの軽微な業務の再委託に当たっては、発注者の承諾を必要としない。

3 受注者は、第 1 項及び第 2 項に規定する業務以外の再委託にあたっては、発注者の承諾を得なければならない。

4 受注者は、地質・土質調査業務を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに地質・土質調査業務を実施しなければならない。

なお、協力者は、石巻地方広域水道企業団入札参加資格者である場合は、石巻地方広域水道企業団の指名停止期間中であってはならない。

1-30 成果品の使用等

- 1 受注者は、契約書第6条第5項の定めに従い、発注者の承諾を得て単独で又は他の者と共同で、成果品を公表することができる。
- 2 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている地質・土質調査方法等の使用に関し、設計図書に明示がなく、その費用負担を契約書第8条に基づき発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

1-31 守秘義務

- 1 受注者は、契約書第1条第5項の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。
- 2 受注者は、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む。）を第三者に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得たときはこの限りではない。
- 3 受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を1-13に示す委託業務計画書の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該業務の遂行以外の目的に使用してはならない。
- 4 受注者は、当該業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該業務の終了後においても第三者に漏らしてはならない。
- 5 取り扱う情報は、アクセス制限、パスワード管理等により適切に管理するとともに、当該業務のみに使用し、他の目的には使用しないこと。また、発注者の許可なく複製・転送等しないこと。
- 6 受注者は、当該業務完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、発注者への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。
- 7 受注者は、当該業務の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏洩若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。

1-32 個人情報の取扱い

1 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、石巻地方広域水道企業団個人情報保護条例（平成18年石広水条例第1号）、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第58号）、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又はき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知ら

せ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

3 取得の制限

受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

4 利用及び提供の制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

5 複写等の禁止

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

6 再委託の禁止及び再委託時の措置

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。

なお、再委託に関する発注者の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有しない者に再委託することがないよう、受注者において必要な措置を講ずるものとする。

7 事案発生時における報告

受注者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、適切な指示を講じなければならない。

なお、発注者の指示があった場合はこれに従うものとする。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

8 資料等の返却等

受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに発注者に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、発注者が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

9 管理の確認等

(1) 受注者は、取り扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、この契約による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上発注者に報告するものとする。

なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、受注者が年1回以上の定期的検査等により確認し、発注者に報告するものとする。

(2) 発注者は、受注者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、発注者は必要と認めるときは、受注者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

10 管理体制の整備

受注者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、1-13 で示す業務計画書に記載するものとする。

11 従事者への周知

受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

1-33 安全等の確保

- 1 受注者は、地質・土質調査業務の実施に際しては、地質・土質調査業務関係者だけでなく、付近住民、通行者、通行車両等の第三者の安全確保のため、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。
 - (1) 受注者は「土木工事安全施工技術指針」（国土交通省大臣官房技術調査課平成 21 年）を参考にして常に調査の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
 - (2) 受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（建設大臣官房技術参事官通達 昭和 62 年）を参考にして、調査に伴う騒音振動の発生をできる限り防止し生活環境の保全に努めなければならない。
 - (3) 受注者は、調査現場に別途調査又は工事等が行われる場合は相互協調して業務を遂行しなければならない。
 - (4) 受注者は、業務実施中施設等の管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の妨害、公衆の迷惑となるような行為、調査をしてはならない。
- 2 受注者は、特記仕様書に定めがある場合には所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り地質・土質調査業務実施中の安全を確保しなければならない。
- 3 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たり、事故等が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
- 4 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たっては安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
- 5 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たり、災害予防のため次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。
 - (1) 受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設省事務次官通達平成 5 年）を遵守して災害の防止に努めなければならない。
 - (2) 調査業務に伴い伐採した立木等を焼却する場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い必要な措置を講じなければならない。
 - (3) 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
 - (4) 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

- (5) 受注者は、調査業務現場に関係者以外の立入りを禁止する場合は仮囲い、ロープ等により囲うとともに立入り禁止の標示をしなければならない。
- 6 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じなければならない。
- 7 受注者は、地質・土質調査業務の実施に当たっては豪雨、豪雪、出水地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。災害発生時においては第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
- 8 受注者は、地質・土質調査業務実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督員に連絡するとともに、監督員が指示する様式により事故報告書を速やかに監督員に提出し、監督員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。
- 9 受注者は、調査が完了したときには、残材、廃物、木くず等を撤去し現場を清掃しなければならない。
- なお調査孔の埋戻しは監督員の承諾を受けなければならない。

1-3-4 臨機の措置

- 1 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を速やかに監督員に報告しなければならない。
- 2 監督員は、天災等に伴い成果品の品質及び履行期間の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

1-3-5 履行報告

受注者は、契約書第15条の規定に基づき、履行報告書を作成し、監督員に提出しなければならない。

1-3-6 屋外で作業を行う時期及び時間の変更

- 1 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と協議するものとする。
- 2 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められていない場合で、休日等又は夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面を監督員に提出しなければならない。

1-3-7 行政情報流出防止対策の強化

- 1 受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとり、1-13で示す委託業務計画書に流出防止策を記載するものとする。
- 2 受注者は、以下の業務における行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

(1) 関係法令等の遵守

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び発注者の指示す

る事項を遵守するものとする。

(2) 行政情報の目的外使用の禁止

受注者は、発注者の許可無く本業務の履行に関して取り扱う行政情報を本業務の目的以外に使用してはならない。

(3) 社員等に対する指導

ア 受注者は、受注者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い、嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員（以下「社員等」という。）に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。

イ 受注者は、社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。

ウ 受注者は、発注者が再委託を認めた業務について再委託をする場合には、再委託先業者に対し本規定に準じた行政情報の流出防止対策に関する確認・指導を行うこと。

(4) 契約終了時等における行政情報の返却

受注者は、本業務の履行に関し発注者から提供を受けた行政情報（発注者の許可を得て複製した行政情報を含む。以下同じ。）については、本業務の実施完了後又は本業務の実施途中において発注者から返還を求められた場合、速やかに直接発注者に返却するものとする。本業務の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。

(5) 電子情報の管理体制の確保

ア 受注者は、電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者（以下「情報管理責任者」という。）を選任及び配置し、1-13で示す委託業務計画書に記載するものとする。

イ 受注者は、次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。

- (ア) 本業務で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリティ対策
- (イ) 電子情報の保存等に関するセキュリティ対策
- (ウ) 電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(6) 電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保

受注者は、本業務の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

- ア 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用
- イ セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用
- ウ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存
- エ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の移送
- オ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(7) 事故の発生時の措置

ア 受注者は、本業務の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、速やかに発注者に届け出るものとする。

イ この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。

3 発注者は、受注者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ報告を求め、検査確認を

行う場合がある。

1-38 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

- 1 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。
また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。
- 2 第1項により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を発注者に報告すること。
- 3 第1項及び第2項の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。
- 4 暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議しなければならない。

1-39 保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

別表

1-8 及び 1-9 に規定する「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、次のいずれかに該当する者で、発注者が承諾した者をいう。

- 1 地質調査に係る業務に関し、20年以上の実務の経験を有する者
- 2 学校教育法（昭和22年法律第26号）による大学又は高等専門学校を卒業した後、地質調査に係る業務に関し、15年以上の実務の経験を有する者
- 3 社団法人全国地質調査業協会連合会が実施する地質調査技士資格検定試験に合格した者
- 4 その他、特記仕様書で規定する者

第2章 一般事項

2-1 一般事項

- 1 地質・土質調査は、日本工業規格（JIS）、地盤工学会（JGS）等の定めに準拠する。
- 2 調査の着手に先立ち、道路や水面等の使用について関係官公署に申請し許可を受ける。
- 3 調査中は、適切な公害防止の措置を講ずるとともに、現場付近居住者との間に紛争問題を引き起こさないよう十分な配慮を行う。
- 4 調査機械器具等は、当該調査に適応したものを使用し、発注者が不相当と認めたものは、速やかに取り替える。
- 5 調査完了後、穿孔は必ず砂又はモルタル等で確実に埋戻す。また、道路管理者等から復旧方法を指示された場合は、その指示による。

- 6 調査に当たって、立木等は原則として伐採しない。また、障害物等が支障となる場合には、監督員に申し出る。
- 7 調査中は現地に適した交通方法を行うとともに、公衆に危害を及ぼすことのないよう、十分な保安対策を行う。
- 8 調査実施中は機械器具、調査用材料の集積等により、交通の障害を起こさないようにする。
- 9 穿孔機及びベントナイト注入設備等は、1箇所にもとめシート等で覆い作業場の区分を明確にする。
- 10 ボーリングに当たっては、その地点の地下埋設物の種類、位置等をあらかじめ調査確認し、埋設物に損傷を与えないように十分注意する。
- 11 調査に伴い発生する廃棄物や発生土については、関係法令に基づき適切に処理する。
- 12 メタンガス等の可燃性ガスの賦存が予想される地域においては、地表踏査、原位置調査等の可燃性ガス調査を行う。

第3章 機械ボーリング

3-1 目的

機械ボーリングは、主として土質及び岩盤を調査し地質構造や、地下水位を確認するとともに試料を採取し、併せて原位置試験を実施するために行うことを目的とする。

3-2 土質の分類

土質の分類は、JGS 0051（地盤材料の工学的分類方法）による。

3-3 調査等

- 1 ボーリング機械は、回転式ボーリング機械を使用し、所定の方向、深度に対して十分余裕のある能力を持つものを使用する。
- 2 ボーリング位置、深度及び数量
 - (1) ボーリングの位置・方向・深度・孔径及び数量については設計図書による。
 - (2) 現地におけるボーリング位置の決定は、原則として監督員並びに当該土地の所有者又は管理者及び当該土地に埋設する地下埋設物の管理者等の立会のもとに行い、後日調査位置を確認できるようにする。
- 3 仮設

足場、やぐら等は作業完了まで資機材類を安定かつ効率的な作業が行える状態に据付けるとともに、資機材類についても安全かつ使いやすい位置に配置し、ボーリングや原位置試験等に要する作業空間を良好に確保するよう設置する。
- 4 掘進
 - (1) 掘進は、地下水位の確認ができる深さまで原則として無水掘りとする。
 - (2) 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。
 - (3) 崩壊性の地層に遭遇して掘進が不可能になるおそれのある場合は、泥水の使用、もし

- くはケーシングパイプの挿入により孔壁の崩壊を防止する。
- (4) 原位置試験、サンプリングの場合はそれに先立ち、孔底のスライムをよく除去する。
 - (5) 掘進中は、掘進速度、湧水・逸水量及びスライムの状況等に注意し、変化の状況を記録する。
 - (6) 未固結土で乱れの少ない試料採取を行う場合には、土質及び締まり具合に応じたサンプラーを用い、採取率を高めるように努める。
 - (7) 孔内水位は、毎作業日、作業開始前に観測し、観測日時を明らかにしておく。
 - (8) 岩盤ボーリングを行う場合は、原則としてダブルコアチューブを用い、コアチューブの種類は岩質に応じて適宜使い分ける。
 - (9) コアチューブは、コアの採取ごとに水洗いして、残渣を完全に除去する。
 - (10) 掘進中は、孔曲がりのないように留意し、岩質、割れ目、断層破碎帯、湧水、漏水等に充分注意する。特に湧水については、その量のほか、必要があれば水位（被圧水頭）を測定する。
 - (11) 資料を採取するオールコアボーリング※1の場合は、詳細な地質状況の把握が行えるよう、観察に供するコアを連続的に採取する。

試料を採取しない場合は、ノンコアボーリング※2を行う。

オールコアボーリングまたはノンコアボーリングの適用は特記仕様書による。

※1 オールコアボーリングとは、観察に供するコアを連続的に採取するボーリングで、試料箱（コア箱）に納め、採取したコアを連続的に確認し、詳細な地質状況の把握が可能なものをいう。

※2 ノンコアボーリングとは、コアを採取しないボーリングで、標準貫入試験及びサンプリング（採取資料の土質試験）等の併用による地質状況の把握が可能なものをいう。

5 検尺

- (1) 予定深度の掘進を完了する以前に調査の目的を達した場合、又は予定深度の掘進を完了しても調査の目的を達しない場合は、監督員と協議する。
- (2) 掘進長の検尺は、調査目的を終了後、原則として監督員が立会いのうえロッドを挿入した状態で残尺を検尺した後、ロッドを引き抜き全ロッド長の確認を行う。

第4章 サンプリング

4-1 目的

乱さない試料のサンプリングは、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。

4-2 採取方法

- 1 シンウォールサンプリングは、軟弱な粘性土の試料を採取するもので、採取方法及び器具については、JGS 1221 に準拠する。
- 2 デニソンサンプリングは、中程度の硬質な粘性土の試料を採取するもので、採取方法及び器具については、JGS 1222 に準拠する。

- 3 トリプルサンプリングは、硬質の粘性土、砂質土の試料を採取するもので、採取方法及び器具については、JGS 1223 に準拠する。

4-3 試料の取扱い

- 1 受注者は、採取した試料に振動、衝撃及び極端な温度変化を与えないように取扱いに注意する。
ただし、凍結などが必要な場合は、監督員と協議する。
- 2 受注者は、採取した試料を速やかに所定の試験室に運搬する。
- 3 受注者は、採取した試料を運搬する際には、衝撃及び振動を与えないようフォームラバー等の防護物を配し、静かに運搬する。

第5章 サウンディング

5-1 標準貫入試験

- 1 標準貫入試験は、原位置における土の硬軟や、締まり具合の相対値を知るとともに、試料採取することを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JIS A 1219 に準拠する。
- 3 試験の開始深度は、設計図書による。
- 4 試験は、原則として 1mごとに実施する。ただしサンプリングする深度、本試験が影響すると考えられる原位置試験深度はこの限りではない。
- 5 打込完了後ロッドは 1 回転以上してからサンプラーを静かに引上げる。
- 6 サンプラーの内容物は、スライムの有無を確認して採取長さを測定し、土質・色調・状態・混入物等を記録した後、保存する。

5-2 スウェーデン式サウンディング試験

- 1 スウェーデン式サウンディング試験は、比較的浅い原位置地盤における土の静的貫入抵抗を測定し、その硬軟若しくは締まり具合又は土層の構成を判定することを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JIS A 1221 に準拠する。
- 3 試験中、スクリー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、土質名とその深度を記録する。
- 4 試験中、目的の深度に達する前までに、礫などに当たり試験が不可能になった場合は、監督員と協議する。
- 5 試験終了後、地下水が認められた場合は、可能な限り水位を測定し記録する。

5-3 オランダ式二重管コーン貫入試験

- 1 オランダ式二重管コーン試験は、軟弱地盤の原位置における土のコーン貫入抵抗を測定し土層の硬軟、締まり具合、又はその地盤構成を判定することを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JIS A 1220 に準拠する。
- 3 先端抵抗測定中及び外管圧入中に貫入抵抗が著しく変化する場合には、その深度においても測定する。

- 4 試験中、目的の深度まで達する前に、礫などに当たり試験が不可能になった場合は監督員と協議する。

5-4 ポータブルコーン貫入試験

- 1 ポータブルコーン貫入試験は、浅い軟弱地盤において人力により原位置における土の静的貫入抵抗を測定し、土層の硬軟、締まり具合を判定することを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JGS 1431 に準拠する。
- 3 貫入方法は人力による静的連続圧入方式とする。
- 4 予定深度に達しない場合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 単管式コーンペネトロメーターの計測深さは、原則として3mまでとする。

第6章 原位置試験

6-1 孔内水平載荷試験

- 1 孔内水平載荷試験は、ボーリング孔壁に対し、垂直方向へ加圧し、地盤の変形特性及び強度特性を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JGS 1421 に準拠する。
- 3 試験に際しては目的や地質条件等を考慮して適切な箇所を選定する。
- 4 測定

孔内水平載荷試験は、等圧分布載荷法又は等変位載荷法による。

(1) 点検とキャリブレーション

試験に先立ち、試験装置は入念な点検とキャリブレーションを行う。

(2) 試験孔の掘削と試験箇所の確認

試験孔の孔壁は試験精度をよくするために孔壁を乱さないように仕上げる。

なお、試験に先立って試験箇所の地質条件等の確認を行う。

(3) 試験は掘削終了後、速やかに実施する。

(4) 最大圧力は試験目的や地質に応じて適宜設定する。

(5) 載荷パターンは試験目的、地質条件等を考慮し適切なものを選定する。

(6) 加圧操作は速やかに終え、荷重及び変位量の測定は同時に行う。測定間隔は、孔壁に加わる圧力を 19.6KN/m^2 ピッチ程度または、予想される最大圧力の $1/10\sim 1/20$ の荷重変化ごとに測定し、得られる荷重速度～変位曲線ができるだけスムーズな形状となるようにする。

6-2 地盤の平板載荷試験

- 1 平板載荷試験は、地盤に剛な載荷板を介して荷重を加え、この荷重の大きさと載荷板の沈下との関係から、応力範囲の地盤の変形強さなどの支持力特性や、道路の路床・路盤などの地盤反力係数を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び試験装置・器具は次による。
 - (1) 地盤の平板載荷試験は、JGS 1521 に準拠する。

(2) 道路の平板載荷試験は、JIS A 1215 に準拠する。

6-3 現場密度測定（砂置換法）

- 1 現場密度測定（砂置換法）は、試験孔から掘り出した土の質量とその試験孔に密度の既知の砂材料を充填し、その充填に要した質量から求めた体積から土の密度を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JIS A 1214 に準拠する。

6-4 現場密度測定（R I 法）

- 1 現場密度測定（R I 法）は、放射性同位元素を利用して、土の湿潤密度と含水量を測定することを目的とする。
- 2 本試験は、地表面型 R I 計を用いた土の密度試験に適用する。
- 3 試験方法及び器具は、JGS 1614 に準拠する。

6-5 現場透水試験

- 1 現場透水試験は、揚水又は注水時の流量や水位を測定し、地盤の原位置における透水係数及び平衡水位（地下水位）を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び器具は、JGS 1314 に準拠する。

6-6 ルジオン試験

- 1 ルジオン試験は、ボーリング孔を利用して岩盤の透水性の指標であるルジオン値を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び装置は、JGS 1323 に準拠する。
- 3 限界圧力が小さいと予想される場合は、注入圧力段階を細かく実施し、限界圧力を超えることがないようにする。

6-7 速度検層

- 1 速度検層は、ボーリング孔を利用して地盤内を伝搬する P（縦波、疎密波）及び S 波（横波、せん断波）の速度分布を求めることを目的とする。
- 2 試験方法及び装置は、JGS 1122 に準拠する。

6-8 電気検層

- 1 電気検層は、ボーリング孔を利用して地層の電気抵抗（比抵抗）を測定することを目的とする。
- 2 試験方法及び装置は、JGS 1121 に準拠する。
- 3 マイクロ検層（電極間隔 2.5 cm±5mm 及び 5 cm±5mm が標準）、自然電位検層（SP 検層）を実施する場合は、特記仕様書によるものとする。

第7章 土質試験

7-1 土質試験

1 土質試験は原則として次の試験を行う。

- | | | |
|-----------------------|-------|-----------|
| (1) 土粒子の密度試験方法 | JIS A | 1202 |
| (2) 土の含水比試験方法 | 〃 | 1203 |
| (3) 土の粒度試験方法 | 〃 | 1204 |
| (4) 土の液性限界・塑性限界試験方法 | 〃 | 1205 |
| (5) 土の一軸圧縮試験方法 | 〃 | 1216 |
| (6) 土の段階载荷による圧密試験方法 | 〃 | 1217 |
| (7) 土の透水試験方法 | 〃 | 1218 |
| (8) CBR 試験方 | 〃 | 1211 |
| (9) 土の三軸圧縮試験方法 | JGS | 0520～0524 |
| (10) 土の圧密定体積一面せん断試験方法 | 〃 | 0560 |
| (11) 土の圧密定圧一面せん断試験方法 | 〃 | 0561 |

第8章 調査の報告

8-1 土質試験報告書

1 土質調査報告書は、地盤工学会制定の試験成果報告書の様式を使用する。

なお、特に発注者の指示するものについては、その指示による。

2 土質調査報告書の構成は原則として次のとおりとする。

- (1) 一般平面図
- (2) オフセット図
- (3) 土質柱状図
- (4) 総合土質図
- (5) 土質試験成績書
- (6) 総合解析
- (7) 調査記録写真

8-2 土質標本

採取した資料は、蓋付ビンに詰め、柱状図を添付し標本箱に収めて提出する。

なお、ビンには調査件名、調査地点番号、土質名、採取深度等必要事項を記入した用紙を貼付する。