調査等共通仕様書

令和７年７月

中日本高速道路株式会社

調査等共通仕様書

総目次

第１章 総則 ..... １－１
第２章 測量 ..... ２－１
第３章 土質地質調査 ..... ３－１
第４章 環境関係調査 ..... ４－１
第５章 設計 ..... ５－１
第６章 試験 ..... ６－１
第７章 維持修繕 ..... ７－１
提出書類の様式

第１章 総則

１－１ 目的..... 1-1
１－２ 用語の定義..... 1-1
１－３ 日数等の解釈..... 1-2
１－４ 契約書類の解釈..... 1-2
１－５ 設計図書の貸与及び点検..... 1-3
１－６ 監督員及び主任補助監督員等..... 1-3
１－７ 管理技術者..... 1-5
１－８ 現場作業責任者..... 1-6
１－９ 照査技術者及び照査の実施..... 1-7
１－１０ 担当技術者..... 1-9
１－１１ 配置技術者..... 1-9
１－１２ 提出書類..... 1-9
１－１３ 着手日等..... 1-11
１－１４ 作業計画書..... 1-11
１－１５ 資料の貸与及び返却..... 1-11
１－１６ 関係官公署及び関係会社への手続き..... 1-12
１－１７ 地元関係者との協議等..... 1-12
１－１８ 補償費等..... 1-13
１－１９ 調査等の再委任..... 1-13
１－２０ 受注者相互の協力..... 1-14
１－２１ 打合せ..... 1-14
１－２２ 立会い及び検査..... 1-15
１－２３ 合同現地踏査..... 1-15
１－２４ 履行報告..... 1-15
１－２５ 数量の検測..... 1-16
１－２６ 調査等の変更..... 1-16
１－２７ 調査等の一時中止..... 1-16
１－２８ 不可抗力による損害..... 1-17
１－２９ 契約変更..... 1-18
１－３０ 履行期間の変更..... 1-18
１－３１ 完了検査..... 1-19

１－３２ 請負代金の支払..... １-２０
１－３３ 遅延日数の算定..... １-２０
１－３４ 部分使用..... １-２１
１－３５ 調査等実施中の安全の確保等..... １-２１
１－３６ 環境対策..... １-２２
１－３７ 保険の付保及び事故の補償..... １-２３
１－３８ 特許権等の使用に係わる費用負担..... １-２３
１－３９ 特許権等の帰属..... １-２３
１－４０ 欠陥の調査..... １-２４
１－４１ 跡片付け..... １-２４
１－４２ 情報の作成..... １-２４
１－４３ 電子証明書の取得..... １-２４
１－４４ 成果品..... １-２５
１－４５ 紛争中における発注者、受注者の義務..... １-２６
１－４６ 関係法令及び条例の遵守..... １-２６
１－４７ 特殊調査及び試験への協力等..... １-２７
１－４８ 秘密の保持..... １-２７
１－４９ 諸経費等..... １-２９

１－１ 目的

調査等共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、中日本高速道路株式会社（以下「当社」という。）が発注する測量、土質地質調査、環境関係調査、設計、試験、その他調査等、その他これらに類するもの（以下「調査等」という。）に係る調査等請負契約書または調査等基本契約書（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、調査等実施上必要な事項を定め、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。

１－２ 用語の定義

契約書類に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

（１）「契約書類」とは、契約書第１条に規定する契約書及び設計図書をいう。

（２）「動産」とは、契約書第１６条に規定する発注者が所有する成果品をいう。

（３）「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む。）、入札者に対する指示書、質問回答書及びこれらを補足する書類をいう。

（４）「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、調査等の実施に関する明細または特別な事項を定める書類をいう。

また、発注者がその都度提示した変更特記仕様書若しくは追加特記仕様書を含むものとする。

（５）「図面」とは、入札に際して発注者が交付した設計図及び発注者から変更または追加された設計図をいう。

（６）「調査等費内訳明細書」とは、契約書第３条第１項の規定に基づき、請負代金額の内訳を示したものをいう。

（７）「監督員」とは、契約書第９条第１項の規定に基づき、発注者が定め受注者に通知した者をいう。

（８）「副監督員」、「主任補助監督員」及び「補助監督員」とは、本章１－６－２、１－６－３及び１－６－４の規定に基づき、監督員が定め受注者に通知した者をいう。

（９）「確認」とは、契約書類に示された項目について、発注者若しくは監督員と受注者とが臨場若しくは関係資料により、その内容について契約書類との整合またはお互いの認識に齟齬がないかを確かめることをいう。

（１０）「立会い」とは、契約書類に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約書類との適合を確かめることをいう。

（１１）「検査」とは、調査等の出来形等を対象に、監督員が臨場または書類により、契約書類と対比してその適否を判定することをいう。

（１２）「完了検査」とは、契約書第３２条第２項の規定に基づき、調査等の完了を確認するために行う検査をいう。

（１３）「完了検査員」とは、契約書第３２条第２項の規定に基づき、「完了検査」を行うために発注者が定めた者をいう。

（１４）「指示」とは、監督員が受注者に対し、調査等の実施上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。

（１５）「承諾」とは、契約書類で明示した事項について、発注者若しくは監督員と受注者とが書面

により同意することをいう。

（１６）「協議」とは、書面により契約書類の協議事項について、発注者若しくは監督員と受注者とが対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

（１７）「提出」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し調査等に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

（１８）「提示」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し調査等に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

（１９）「報告」とは、受注者が監督員に対し、調査等の実施状況または結果について書面により知らせることをいう。

（２０）「通知」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し調査等に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。

（２１）「書面」とは、手書き、印刷物等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名または捺印したものを有効とする。ただし、緊急を要する場合はファクシミリまたは電子メールにより伝達できるものとするが、速やかに有効な書面を作成するものとする。

（２２）「現場業務」とは、現地（屋外）で行う業務をいう。

（２３）「設計業務」とは、共通仕様書第５章「設計」及び第７章７－３「維持修繕設計」を行う業務をいう。

（２４）「ＪＩＳ」とは、日本産業規格をいう。

（２５）「試験法」とは、当社制定のＮＥＸＣＯ試験方法をいう。

（２６）「ＪＧＳ」とは、社団法人地盤工学会基準をいう。

（２７）「測量士」、「測量士補」とは、測量法に定める資格をいう。

（２８）「技術士」とは、技術士法に定める資格をいう。

（２９）「国土交通省登録技術者資格」とは、公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者登録規程に基づく登録資格をいう。

（３０）「ＲＣＣＭ」とは、社団法人建設コンサルタンツ協会が定める資格をいう。

（３１）「地質調査技士」とは、社団法人全国地質調査業協会連合会が定める資格をいう。

（３２）「参考」とは、契約書類に含まれない図書で、発注者及び受注者を拘束するものではない。

１－３ 日数等の解釈

契約書類における期間の定めは契約書第１条第９項の規定によるものとするが、履行期間及び本章１－３３に規定する遅延日数の算定以外の日数の算出にあたっては、１２月２９日から翌年１月３日及び５月３日から５月５日までの期間、夏期休暇（３日）の日数は算入しないものとする。

１－４ 契約書類の解釈

１－４－１ 契約書類の相互補完

契約書類は、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。

１－４－２ 共通仕様書、特記仕様書、図面、質問回答書の優先順位

共通仕様書、特記仕様書、図面との間に相違がある場合の優先順位は、次の（１）から（４）の順序のとおりとする。

（１）質問回答書

（２）特記仕様書

（３）図面

（４）共通仕様書

１－４－３ 図面の実測値と表示された数字の不整合

図面から読み取って得た値と図面に書かれた数字との間に相違がある場合は、受注者はその内容を監督員に提出し、監督員の指示を受けなければならない。なお、監督員は、受注者から提出された内容について必要と認められる場合は、契約書第１８条の規定に基づき設計図書の訂正または変更をしなければならない。

１－５ 設計図書の貸与及び点検

１－５－１ 設計図書の貸与

監督員は、受注者からの要求があり、必要と認めるときは、図面の原図またはＣＡＤデータを貸与する。

ただし、共通仕様書、各種設計要領等市販・公開されているものにあっては、受注者の負担において備えるものとする。

１－５－２ 設計図書の点検

受注者は、自らの負担により契約書第１８条第１項第一号から第五号に係る設計図書の点検を行い、該当する事項がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、その確認を受けなければならない。なお、点検項目は、監督員から貸与される資料の過不足、業務を行うための設計条件、解析の要否等の業務内容及び成果品とし、受注者は、監督員から更に詳細な説明又は書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

ただし、監督員が必要であると認めて設計図書の点検範囲を超える資料の作成を依頼した場合は、これらに要する費用について、監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

１－５－３ 貸与資料の取扱い

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、設計図書を監督員の確認なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

１－６ 監督員及び主任補助監督員等

１－６－１ 監督員の権限

契約書第９条第２項の規定に基づき、監督員に委任した権限は次の各号に掲げるものをいう。

（１）契約書第１５条の規定に基づき行う履行報告

（２）契約書第１６条の規定に基づき行う動産の取扱い

（３）契約書第１８条第１項から第４項の規定に基づき行う設計図書の訂正または変更

（４）契約書第１９条の規定に基づき行う設計図書の変更

（５）契約書第２０条第１項から第２項の規定に基づき行う調査等の全部または一部の一時中止の指示

（６）契約書第２１条第２項の規定に基づき行う設計図書の変更

（７）契約書第２７条第１項から第３項の規定に基づき行う臨機の措置の請求

（８）契約書第３１条の規定に基づき行う設計図書の変更内容に関する協議、決定

（９）契約書第３４条第１項の規定に基づき行う部分使用に関する協議、決定

１－６－２ 副監督員

監督員は、必要と認めた場合には自己を補佐するとともに技術に関する点検及び指導を行うための副監督員を置くことができる。この場合において、監督員は、副監督員の氏名を受注者に通知するものとする。

１－６－３ 主任補助監督員

監督員は、自己を補助させるため主任補助監督員を定め、監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は主任補助監督員の氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限は次のとおりとする。

（１）契約書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

条	項目	内容
第９条 第２項	監　督　員	四　業務の進捗の確認、設計図書の記載内容と履行内容との照合 その他契約の履行状況の調査

（２）本共通仕様書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

章	項目	内容
１－１２－４	テクリスへの登録	テクリスへの登録の確認
１－１４－１	作業計画書の提出	作業計画書の提出先及び修正の請求
１－１４－３	変更作業計画書	変更作業計画書の提出先及び修正の請求
１－１５－１	資　料　の　貸　与	図書及び関係資料の貸与
１－１５－２	資　料　の　返　却	図書及び関係資料の返却
１－１６	関係官公署及び関係会社への手続き	協議にかかる指示 協議状況の報告及び指示
１－１７－４	協議文書等の整備	地元関係者との協議状況の報告先及び指示
１－１７－５	土地への立入り	土地への立入り指示
１－１７－６	身分証明書交付願	身分証明書に関する指示
１－１８－３	地元関係者への支　払　い	補償費等の支払いに関する指示
１－２１	打　合　せ	打合せ 調査等指示･打合簿または設計打合せ･記録簿の提出先
１－２２－１	立会い及び検査	調査等指示･打合簿または設計打合せ･記録簿の提出先､立会い、検査
１－２２－２	監督員の検査権等	調査状況確認のための立入り、立会い、検査

章	項目	内容
１－２２－４	立会い及び検査の省略	設計図書に定められた検査及び立会いの省略、資料の要求
１－２２－５	立会い及び検査の時間	当社勤務時間外の立会い及び検査の承認
１－２５－１	検測の方法	数量の検測
１－４４	成果品	成果品に関する指示

１－６－４ 補助監督員

監督員は、自己または主任補助監督員を補助させるため補助監督員を定め、自己または主任補助監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。

この場合において、監督員は補助監督員の氏名並びに発注者が監督業務の一部を第三者に委託した場合は、その者の所属会社名及び氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限は次のとおりとする。

（１）契約書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

条	項目	内容
第９条 第２項	監督員	四　業務の進捗の確認、設計図書の記載内容と履行内容との照合その他契約の履行状況の調査

（２）本共通仕様書に規定する監督員の権限のうち、下表の事項

章	項目	内容
１－２２－２	監督員の検査権等	調査状況確認のための立入り、立会い、検査
１－２５－１	検測の方法	数量の検測

１－７ 管理技術者

１－７－１ 管理技術者の資格要件

契約書第１０条第１項の規定に基づき設置する管理技術者は、受注者に所属し、次表に示す要件に該当する者で日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。なお、表中「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、外国資格を有する技術者（わが国及びＷＴＯ政府調達協定締約国その他建設市場が開放的であると認められる国等の企業に所属する技術者に限る。）にあって、あらかじめ技術士相当との旧建設大臣認定または国土交通大臣認定を受けている技術者等をいう。

業務	要件
測量	測量士の資格保有者

土質地質調査		下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［建設部門（「土質及び基礎」）若しくは応用理学部門（「地質」）］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者 ③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、業務）は特記仕様書に示す）の資格保有者 ④ＲＣＣＭ［「地質部門」若しくは「土質及び基礎部門」］の資格保有者（上記③で対象とする分野を除く） ⑤地質調査技士の資格保有者
設計業務	造園設計以外	下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［業務に該当する部門］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者 ③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、業務））の資格登録者 ④ＲＣＣＭ［業務に該当する部門］の資格保有者（上記③で対象とする分野を除く） ⑤土木学会認定土木技術者（業務に該当する分野の特別上級土木技術者、上級土木技術者または１級土木技術者） 上記①～⑤の業務に該当する部門・選択科目・分野等については、特記仕様書に示す
設計業務	造園設計	下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［建設部門（「都市及び地方計画」または「建設環境」）若しくは環境部門（「環境保全計画」または「自然環境保全」）］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者 ③ＲＣＣＭ［「造園部門」、「都市計画及び地方計画部門」若しくは「建設環境部門」］の資格保有者

１－８ 現場作業責任者

１－８－１ 現場作業責任者の設置

受注者は、調査等の現場業務において業務の管理を行う現場作業責任者を定めなければならない。現場作業責任者は調査等の履行場所に常駐しなければならない。

現場作業責任者は受注者に所属する者とし、その氏名その他必要事項を記載した現場作業責任者届（様式第１－１４号）を、監督員を経由し、発注者に提出しなければならない。

現場作業責任者を変更したときも、同様とする。

なお、管理技術者が現場作業責任者を兼ねることができるものとする。

１－８－２ 現場作業責任者の資格要件

現場作業責任者は、次表に示す要件に該当する者で日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。なお、表中「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、外国資格を有す

る技術者（わが国及びＷＴＯ政府調達協定締約国その他建設市場が開放的であると認められる国等の企業に所属する技術者に限る。）にあって、あらかじめ技術士相当との旧建設大臣認定または国土交通大臣認定を受けている技術者等をいう。

業務	要件
測　　量	測量士または測量士補の資格保有者
土質地質調査	下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［建設部門（「土質及び基礎」）若しくは応用理学部門（「地質」）］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者 ③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、業務）は特記仕様書に示す）の資格保有者 ④ＲＣＣＭ［「地質部門」若しくは「土質及び基礎部門」］の資格保有者（上記③で対象とする分野を除く） ⑤地質調査技士の資格保有者

１－８－３ 現場作業責任者の権限

現場作業責任者は、管理技術者の権限のうち、現場業務において次の各号に掲げる権限を行使できるものとする。

（１）契約書第１８条の規定に基づき行う条件変更等の請求、受理

（２）契約書第２０条に基づき行う調査等の全部または一部の調査等の一時中止の受理

（３）契約書第２１条の規定に基づき行う業務に係る提案の請求、受理

（４）本章１－２２－１の規定に基づき行う立会い及び検査日の通知

１－９ 照査技術者及び照査の実施

１－９－１ 照査技術者の設置

契約書第１１条第１項に規定する「設計図書に定める場合」とは、次の各号に掲げるものをいう。なお、照査技術者は受注者に所属する者とする。

（１）本共通仕様書第５章「設計」に適用するもの

（２）その他特記仕様書に定めるもの

１－９－２ 照査技術者の資格要件

照査技術者は、次表に示す要件に該当する者でなければならない。なお、表中「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、外国資格を有する技術者（わが国及びＷＴＯ政府調達協定締約国その他建設市場が開放的であると認められる国等の企業に所属する技術者に限る。）にあって、あらかじめ技術士相当との旧建設大臣認定または国土交通大臣認定を受けている技術者等をいう。

業務	要件
造園設計以外	下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［業務に該当する部門］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者

	③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、業務））の資格保有者 ④ＲＣＣＭ［業務に該当する部門］の資格保有者（上記③で対象とする分野を除く） ⑤土木学会認定土木技術者（業務に該当する分野の特別上級土木技術者、上級土木技術者または１級土木技術者） 上記①～⑤の業務に該当する部門・選択科目・分野等については、特記仕様書に示す
造園設計	下記のいずれかに該当する者とする ①技術士［建設部門（「都市及び地方計画」または「建設環境」）若しくは環境部門（「環境保全計画」または「自然環境保全」）］の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者 ②技術士［総合技術監理部門（上記①の部門に該当する選択科目）］の資格保有者 ③ＲＣＣＭ［「造園部門」、「都市計画及び地方計画部門」若しくは「建設環境部門」］の資格保有者

１－９－３ 照査の実施

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。

（１）照査計画の作成

受注者は、本章１－１４に定める作業計画書に、照査時期、照査事項等を定めた下記の照査計画を記載しなければならない。

① 照査目的
② 照査技術者
③ 照査項目
④ 照査フローチャート
⑤ 照査時期
⑥ 照査体制
⑦ 照査報告書の構成及び照査項目一覧表（チェックリスト）

なお、照査は①基本条件の設定、②細部条件及び構造細目の設定、③成果品とりまとめ後の３段階で行うこととし、具体の照査時期については、計画工程表に示すものとする。

（２）照査の実施

照査技術者は、設計条件の整合、設計図書と設計打合せ事項の整合、設計図書と応力・数量計算との整合等について照査しなければならない。

受注者は、詳細設計（構造物設計においては基本設計及び詳細設計が対象）においては、成果品をとりまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認するうえで、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査（以下、「赤黄チェック」という。）を実施する。

なお、赤黄チェックの資料は、監督員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、照査技術者は、赤黄チェックの根拠となる資料を完了（一部完了含む）検査時の照査報告の際に提示及び説明するものとする。（詳細設計（構造物設計においては基本設計及び詳細設計が対象）に限る。）

（３）成果の確認

照査技術者は、上記（１）で定めた照査計画に従い、成果品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。

（４）照査結果の報告

受注者は、段階ごとの照査完了の都度、上記（１）⑦に示す照査項目一覧表（チェックリスト）に、照査結果の内容を記載し、監督員に提出するものとする。

また、受注者は、業務完了時の最終段階の照査完了後、上記（１）⑦に示す照査項目一覧表（チェックリスト）及び照査技術者が署名捺印した照査報告書をとりまとめ、監督員に提出するものとする。なお、照査報告書は成果品に含めて発注者に納めなければならない。

（５）照査に対する回答

監督員は、上記（４）で受注者から提出された照査項目一覧表（チェックリスト）を確認し、その結果を打合せ簿にて受注者に回答するものとする。

なお、監督員の回答において、段階ごとの成果に修正を求めた場合、受注者はその修正に要する期間を明記した回答を打合せ簿で監督員に提出するものとし、受注者は一度提出した照査結果に修正に伴う照査を追加したうえで、監督員に提出するものとする。

（６）照査に必要な費用

前記１－９－３（１）～（５）に必要な費用については、関連項目に含むものとする。

１－１０ 担当技術者

（１）担当技術者とは、管理技術者の指揮の下、業務を担当する者のうち、受注者に所属し、受注者が定めた者をいう。

（２）受注者は、業務の実施にあたって担当技術者を設置する場合は、本章１－１１に定める担当技術者を含めた担当技術者の氏名とその他必要な事項を作業計画書に記載するものとする。なお、管理技術者と兼務する場合は除く。

（３）担当技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

１－１１ 配置技術者

入札前に参加表明書または技術提案書（以下「参加表明書等」という。）を発注者に提出した調査等にあっては、管理技術者、現場作業責任者、照査技術者または担当技術者は、参加表明書等の「予定技術者の経歴等」の様式に記載した者を原則として契約期間中配置しなければならない。なお、死亡・傷病・被災・出産・育児・介護又は退職等、やむを得ない事情により、選定した者を配置することが困難となった場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名、実績、資格を付して監督員の承諾を得なければならない。なお、監督員の承諾を得て別に配置する技術者は、参加表明書等に記載した技術者と同等以上の資格・業務実績を有する者とする。

１－１２ 提出書類

１－１２－１ 監督員を経由しない提出書類

契約書第９条第５項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、次の書類をいう。

（１）契約書第４条の規定による保険証券の寄託
（２）契約書第１４条第３項の規定による監督員に対する措置請求
（３）契約書第３３条第１項及び第３９条の規定による請負代金の支払いに係わる請求書
（４）契約書第３５条第１項の規定による保証証書の寄託及び前払金の支払いに係わる請求書
（５）契約書第３６条の規定による変更後の保証証書の寄託
（６）契約書第３９条第１項の規定による第三者による代理受領の承諾願
（７）契約書第５２条第２項の規定による遅延利息の請求書
（８）その他手続開始の公告等において指定した書類（契約書第８条、第１７条から第２１条まで、第２３条第２項、第２４条、第２７条、第２８条、第３２条または第３４条の規定による履行期間若しくは請負代金額の変更に関わる書類）

１－１２－２ 提出書類の様式

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、発注者または監督員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。

１－１２－３ 調査等費内訳明細書及び工程表

契約書第３条に規定する「調査等費内訳明細書及び工程表」は、調査等費内訳明細書届（様式第１－１号）及び調査等工程表届（様式第１－２号）によるものとする。

１－１２－４ テクリスへの登録

受注者は、受注時または変更時において、請負金額が１００万円以上の調査等について、一般社団法人日本建設情報総合センター（ＪＡＣＩＣ）が運用する業務実績情報システム（以下｢テクリス｣という。）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」について、「登録内容確認システム」を用いて、監督員の確認を受けたうえで、以下の期限までに登録機関に登録申請しなければならない。ただし、登録期限には、土曜、日曜日、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日（以下「休日等」という。）及び本章１－３に規定する日数は含まない。

（１）発注時は、契約締結の翌日から１５日以内
（２）登録内容の変更時は、変更があった日の翌日から１５日以内
（３）完了時は、完了届提出日の翌日から１５日以内

なお、変更時と完了時の間が１５日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

当該業務において調査基準価格を下回る金額で落札した場合、テクリスに業務実績情報を登録する際は、「低価格入札である」にチェックし、「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認を受けたうえで、登録すること。

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合においても同様に、「登録内容確認システム」を用い、監督員の確認を受けたうえで、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、テクリス登録に要する費用は受注者の負担とする。

１－１３ 着手日等

１－１３－１ 着手日

受注者は、設計図書に定めがある場合を除き、契約締結後１５日（休日等を除く。）以内に調査等に着手しなければならない。この場合において、着手とは、受注者が調査等の実施のため監督員と打合せを行うことまたは現場業務等を開始することをいう。

１－１３－２ 作業日

受注者は、設計図書に定めがある場合を除き、夜間、土曜、日曜、祝日（国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日をいう）及び１２月２９日から翌年１月３日までの期間、夏期休暇（３日）に、現場作業責任者の管理のもとで行う現場業務を行ってはならない。

１－１４ 作業計画書

１－１４－１ 作業計画書の提出

受注者は、調査等着手前に、次の各号に掲げる当該調査等の全体計画に関する事項を記載した作業計画書を監督員に提出しなければならない。ただし、調査等着手前に提出することが困難なものについては、後日別途提出することができるものとする。

また、設計図書その他の規定により作業計画書に記載すべき事項と同様な内容の書類がある場合または監督員が必要でないと認めた場合は、この限りではない。

なお、監督員は、提出された作業計画書に著しい不備若しくは設計図書との不整合等がある場合には、受注者に対して修正を求めることができるものとする。

（１）調査等概要
（２）計画工程表
（３）業務組織表
（４）主要機械器具及び設備
（５）調査等の実施方法
（６）連絡体制（緊急時を含む）
（７）仕様書に定められた事項
（８）成果品の品質を確保するための計画
（９）成果品の内容、部数
(10) その他必要事項

なお、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。

１－１４－２ 変更作業計画書

受注者は、作業計画書の重要な内容を変更する場合は、その都度速やかに、監督員に変更作業計画書を提出しなければならない。

１－１４－３ 作業計画書への技術提案の反映

受注者は、入札手続きにプロポーザル方式が適用された調査等にあっては、入札前に提出した技術提案の実施方針等の内容を作業計画書に記載しなければならない。

１－１５ 資料の貸与及び返却

１－１５－１ 資料の貸与

監督員は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を契約締結の翌日から３日（休日等を除く。）以内に受注者に貸与することを原則とする。

これに依らない場合は、特記仕様書に示すものとする。

１－１５－２ 資料の返却

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、ただちに監督員に返却するものとする。

１－１５－３ 資料の修復

受注者は、貸与された図書及び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。

１－１５－４ 資料の守秘義務

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写してはならない。

１－１６ 関係官公署及び関係会社への手続き

受注者は、道路、鉄道、河川、水路、電力施設、通信施設、ガス施設及び水道施設等に関連する個所の施行及び使用にあたっては、法令及び条例の定め、並びに監督員の指示に従って関係官公署及び関係会社と協議し、必要な手続きを行うものとする。なお、これらに要する費用は受注者において負担するものとする。

受注者は、これらの打合せ、協議等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況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。

１－１７ 地元関係者との協議等

１－１７－１ 地元関係者との協議

地元関係者との協議は、原則として発注者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しなければならない。受注者はこれらの協議にあっては誠意をもって折衝しなければならない。

１－１７－２ 地元関係者との紛争の防止

受注者は、調査等の実施にあたり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

１－１７－３ 地元関係者との紛争の解決

受注者は、地元関係者等から当該調査等の実施に関して苦情があった場合は、誠意をもってその解決にあたらなければならない。

１－１７－４ 協議文書等の整備

受注者は、前項までの協議等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況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。

１－１７－５ 土地への立入り

受注者は、調査等のため国有地、公有地または私有地（以下「第三者の土地」という。）に立入る場合は、あらかじめ監督員と緊密な連絡をとり、関係者との協議事項等に十分留意のうえ、作業の円滑な遂行を図らなければならない。

なお、第三者の土地への立入りについて、当該土地占有者の了解は、原則として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。

１－１７－６ 身分証明書交付願

受注者は、第三者の土地への立入り及び補償費等支払業務実施にあっては、監督員の指示によりあ

らかじめ身分証明書交付願（様式第１－５号）を提出し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、作業完了後速やかに身分証明書を監督員に返納しなければならない。

１－１８ 補償費等

１－１８－１ 補償費等

補償費等とは、調査等の実施に伴って生じる耕作地の踏荒しに係る補償費（以下「踏荒し補償費」という。）、調査等の実施に支障となる立木の伐採に係る補償費（以下「立木伐採補償費」という。）、土質調査等の実施に必要な私有地等の借上料（以下「土質調査等土地使用料」という。）、測量杭等の設置に伴う私有地等の損失の補償費（以下「測量杭等土地使用料」という。）及び調査等の実施に伴い地元関係者等の立会が必要となった場合に支払う謝金（以下「立会謝金」という。）をいう。

１－１８－２ 踏荒し及び立木伐採

耕作地の踏荒し及び立木の伐採は、当該土地の占有者または立木の所有者の了解を得て必要最小限にとどめて行うものとする。

なお、立木の伐採はできる限り行わないよう配慮し、特に庭木類、果樹等の収穫樹の伐採は避けるものとする。

１－１８－３ 地元関係者への支払い

補償費等の地元関係者への支払いは、特記仕様書及び監督員の指示に従って受注者が行うものとし、これに必要な資料を整備しなければならない。

１－１８－４ 支払いの単価

補償費等の支払単価は、特記仕様書に掲げる単価で行わなければならない。

１－１８－５ 支払業務費

支払業務費とは、測量杭等土地使用料及び測量杭等の設置作業に伴い必要な立会謝金を地元関係者に支払うに必要な人件費等をいう。

なお、上記以外の補償費等の支払いに必要な費用については、関連項目に含むものとし、別途支払は行わないものとする。

１－１９ 調査等の再委任

１－１９－１ 主たる部分の再委任

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

（１）計画、調査、設計業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断

（２）解析業務における手法の決定及び技術的判断

１－１９－２ 軽微な部分の再委任

契約書第７条第３項に規定する「軽微な部分」とは、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、トレース、模型作成、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、測量機器等の貸借、及び資料整理作業等をいう。

１－１９－３ 再委任の承諾

受注者は前記１－１９－１、１－１９－２に規定するもの以外のものを再委任に付する場合には、契約書第７条第３項の規定に基づき、発注者に再委任承諾願（様式第１－６号）を提出し、その承諾を得なければならない。ただし、発注者の承諾により受注者は契約上のいかなる責任または義務を免れるものではない。

１－１９－４ 見積による方法により契約した場合の再委任

発注者は前記１－１９－３に規定する承諾の申請があった場合、中日本高速道路株式会社契約規則第９条第１項第２号の規定による見積による方法により契約を締結した設計業務においては、原則として請負代金額の３分の１以内で申請がなされた場合に限り、承諾を行うものとする。ただし、業務の性質上、これを超えることがやむを得ないと発注者が認めた場合はこの限りではない。

１－１９－５ 再委任の要件

再委任者が、当社における競争参加資格登録取消または当該調査等の地域が、当社から競争参加資格登録停止の措置を受けている地域かつ期間中であってはならない。

１－１９－６ 再委任者の管理等

受注者は、調査等を再委任に付する場合、書面により契約関係を明確にしておくとともに、受注者の責任において調査等を実施しなければならない。

１－２０ 受注者相互の協力

受注者は、隣接または関連の調査等の受注者と十分に調整のうえ相互に協力し、調査等を実施しなければならない。

また、地方公共団体等が実施する当該調査等と関連のある調査等について同時に施行される場合にも、これらの関係者と相互に協力しなければならない。

１－２１ 打合せ

（１）受注者は、調査等を適正かつ円滑に実施するため、監督員と常に密接な連絡をとり、必要な段階で、十分な打合せを行うものとし、その内容を調査等打合簿(様式第１－４号)により監督員に提出するとともに相互に記載事項について確認しなければならない。

（２）監督員及び受注者は「ワンデーレスポンス」※を実施しなければならない。

※ 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回答することをいう。なお、1日での回答が困難な場合などは、回答時期を明確にするなど、速やかな回答をすることをいう。

（３）監督員及び受注者は、業務着手時の打合せの際、受発注者双方の勤務時間や定時退社日等の就業環境や、１週間の仕事の進め方（ウィークリースタンス）を共有及び確認し、円滑に業務実施しなければならない。なお、確認する内容については様式第３－１号による。

（４）監督員及び受注者は、Ｗｅｂ会議システム等による打合せを行うことができる。なお、Ｗｅｂ会議システム等による打合せ終了後においても上記（１）のとおり、打合せ内容を調査等打合簿(様式第１－４号)により監督員に提出するとともに相互に記載事項について確認しなければならない。

１－２２ 立会い及び検査

１－２２－１ 立会い及び検査

受注者は、契約書類に従って、調査等の実施について監督員の立会いまたは検査を受けなければならない場合は、あらかじめ必要事項を記載した調査等打合簿（様式第１－４号）を監督員に提出し、監督員の立会いまたは検査を受けなければならない。

１－２２－２ 監督員の検査権等

監督員は、調査等が契約書類どおり行われているかどうかの確認をするために、いつでも調査等の現場に立入り、立会いし、または検査し得るものとし、受注者はこれに協力しなければならない。

１－２２－３ 検査等に必要な費用

監督員の立会いまたは検査に伴う準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備のために必要な費用は、すべて受注者の負担とする。

１－２２－４ 立会いの省略

監督員は、やむを得ない事由により設計図書で定められた立会いを行うことができない場合には、立会いを省略することができる。この場合において、受注者は監督員に、調査記録、写真等の資料を提出し、監督員の確認を受けなければならない。

１－２２－５ 立会い及び検査の時間

立会い及び検査の時間は、当社の勤務時間内とする。ただし、立会い及び検査を必要とするやむを得ない理由があると監督員が認めた場合は、この限りでない。

１－２２－６ 受注者の責任

受注者は、監督員の立会いを受け、または検査に合格した場合にあっても、契約書第１７条及び第３２条に規定する義務を免れないものとする。

１－２３ 合同現地踏査

合同現地踏査とは、受注者が単独で実施する現地踏査とは別に監督員が同行し、合同で現地踏査を行い設計等に必要な現地状況を把握することをいう。

合同現地踏査は、業務着手後速やかに行うことを原則とし、実施時期については、受注者より監督員に協議するものとする。なお、合同現地踏査は業務開始前の諸条件等を受注者と監督員が相互に確認することを目的としていることから、その確認結果について受注者は調査等打合簿に記録するとともに、本章１－４４－１の規定に従い成果品としてとりまとめるものとする。

１－２４ 履行報告

１－２４－１ 履行報告

受注者は、契約書第１５条の規定に基づく履行報告において、監督員が求めた場合は、速やかに応じるものとする。

１－２４－２ 工程の管理

（１）受注者は、本共通仕様書１－１４－１に規定する計画工程表を作成するにあたって、工程に影響する事項がある場合、その事項（クリティカルパスを含む）及び処理対応者（「発注者」または「受注者」）並びに処理対応時期を明記するものとする。

（２）前項の規定に従い作成した計画工程表を、履行期間にわたり受発注者双方で共有するものとする。

（３）受注者若しくは発注者は、計画工程表に明記した事項に変更が生じた場合、速やかに記載事項を修正するとともに、適切に受発注者双方で修正した計画工程表を共有するものとする。

１－２５ 数量の検測

１－２５－１ 検測の方法

数量の検測は、契約書類及び監督員の指示に従い履行されたと監督員が認めた数量で行うものとする。なお、検測の単位は、仕様書の各項に示すものとする。

検測にあたっては、受注者の立会いのうえ発注者または監督員が行うものとする。

１－２５－２ 数量の小数位

検測及び支払数量の小数位は、次のとおりとする。

区分	①km、km^2、万㎡	②m	③その他
検　測　数　量	小数３位	小数２位	整数
支　払　数　量	小数２位	小数１位	整数

なお、③以外の数値はそれぞれ次の位を四捨五入して得たものとする。

１－２６ 調査等の変更

１－２６－１ 調査等の変更指示

監督員が、契約書第１８条及び第１９条の規定に基づく調査等内容の変更または設計図書の訂正（以下「調査等の変更」という。）の指示を行う場合は、調査等指示書（様式第１－３号）によるものとする。

１－２６－２ 変更調査等の施行

受注者は、調査等の変更指示が行われた場合には、その指示に従って調査等を実施しなければならない。

１－２６－３ 調査等請負契約における設計変更ガイドラインの活用

調査等の変更においては、「調査等請負契約における設計変更ガイドライン」（当社ＷＥＢサイト（https://contract.c-nexco.co.jp/point/）に掲載）を活用するものとする。

１－２７ 調査等の一時中止

１－２７－１ 調査等の一時中止における措置

契約書第２０条第１項及び第２項の規定に基づき、監督員が調査等の全部または一部の施行の一時中止を書面により通知した場合において、調査等現場の保全を監督員が指示した場合は、受注者は、これに従わなければならない。なお、調査等の一時中止部分について、施行の再開が可能となった場合、監督員は受注者へ中止の解除を書面により通知するものとする。受注者は、一時中止の解除について、監督員の指示書により、同意書（様式１－１５号）を監督員に提出するものとする。

１－２７－２ 調査等の一時中止に伴う増加費用の協議

契約書第２０条第３項の規定に基づき発注者が負担する、調査等の一時中止に伴う増加費用の契約

書第２６条第３項による協議は以下のとおりとする。

（１）受注者は、調査等の一時中止に伴い増加費用が生じた場合は、請求額を記した増加費用の協議書を発注者に提出するものとする。

（２）受注者から請求のあった場合においては、発注者が算定した増加費用の額を記した増加費用の協議書をもって、受注者と協議するものとする。

（３）増加費用の額について、発注者と受注者との協議が整った場合は、受注者は同意書（様式１－１５号）を発注者に提出するものとする。

なお、協議開始の日から１４日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め受注者に通知する。

（４）受注者は、現場業務実施中に事故等が発生し、重大災害の２次災害等、引き続く災害防止のための安全対策の確認及び今後の現場業務上の安全作業の確認のために生じた調査等の一時中止に伴う増加費用については、原則請求できないものとする。

１－２８ 不可抗力による損害

１－２８－１ 災害通知書の提出

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約書第３０条の規定の適用を受けると思われる場合には、遅滞なく調査等災害通知書（様式第１－７号）により発注者に通知するものとする。

１－２８－２ 採択基準

契約書第３０条第１項に規定する「設計図書で基準を定めたもの」とは、調査等の実施場所または監督員が認めた観測地点において、次の各号に掲げるものをいう。

（１）降雨に起因する場合

次のいずれかに該当する場合とする。

①連続雨量（任意の 72 時間における雨量をいう。）が１５０㎜以上

②２４時間雨量（任意の連続 24 時間における雨量をいう。）が８０㎜以上

③１時間雨量（任意の 60 分間における雨量をいう。）が２０㎜以上

（２）強風に起因する場合

最大風速（10 分間の平均風速で最大のものをいう。）が１５m/sec 以上あった場合

（３）地震、津波、高潮及び豪雪に起因する場合

地震、津波、高潮及び豪雪により生じた災害にあっては、周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって、他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

１－２８－３ 損害範囲の認定

契約書第３０条第２項に規定する「受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、契約書第２７条及び本章１－３５－６に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が受注者の責によるとされるものをいう。

１－２８－４ 損害額の協議

契約書第３０条の規定に基づき、発注者が負担する額の契約書第２６条第３項による協議において、発注者と受注者との協議が整った場合は、協議書により受注者は同意書（様式第１－１５号）を発注

者に提出するものとする。

なお、協議開始の日から１４日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め受注者に通知する。

１－２９ 契約変更

１－２９－１ 契約変更

発注者と受注者は、次の各号に掲げる場合において、調査等請負契約の変更を行うものとする。

（１）調査等内容の変更により著しく請負代金額に変更が生じる場合

（２）調査等完了に伴い精算を行う場合または契約書第３８条に規定する部分引渡しを行う部分の精算を行う場合

（３）履行期間の変更を行う場合

（４）発注者と受注者が協議し、調査等施行上必要があると認める場合

１－２９－２ 契約変更書類の作成

前項の場合において、受注者は、変更する契約書類を当社所定の書式により作成し、変更契約決定通知書に記載された期日までに記名押印のうえ、発注者に提出しなければならない。なお、変更する契約書類は、次の各号に基づき作成されるものとする。

（１）本章１－２６－１の規定に基づき監督員が受注者に指示した事項

（２）調査等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）精査による変更

（４）その他発注者または監督員と受注者との協議で決定された事項

１－２９－３ 請負代金額の変更

請負代金額の変更については、調査等の実施条件が異なる場合で調査等費内訳明細書の単価によることが不適当な場合、原則として変更指示時の価格に落札率を考慮したものを基礎として発注者と受注者が協議して、その他の場合は調査等費内訳明細書の単価を基礎として定めるものとする。

１－３０ 履行期間の変更

１－３０－１ 事前協議

事前協議とは、契約書第１８条第５項及び第１９条の規定に基づく調査等の変更において、当該変更が、履行期間変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認することをいう。

１－３０－２ 事前協議の手続き

監督員は、調査等の変更指示を行う場合において、履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて通知するものとし、受注者はこれを確認するものとする。なお、受注者は、監督員からの通知に不服がある場合には、７日以内に異議を申し立てることができる。

１－３０－３ 履行期間変更協議の手続き

受注者は、事前協議において履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び契約書第２０条第１項並びに第２項の規定に基づき調査等の一時中止指示を行ったものについて、契約書第２５条に基づく協議開始の日に、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、速やかに履行期間変更協議書（様式第１－８号）を発注者に提出するものとする。

なお、発注者は、事前協議により履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び調査等の一

時中止を指示した事項であっても、残履行期間及び残作業量等から履行期間の変更が必要ないと判断した場合には、履行期間変更を行わない旨の協議に代えることができる。

監督員は、履行期間変更協議において契約書第２２条の規定に基づき、適正な履行期間となるよう考慮しなければならない。

１－３０－４ 受注者からの履行期間延長の請求

受注者は、契約書第２３条第１の規定に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、速やかに履行期間延長請求書（様式第1－９号）を発注者に提出するものとする。

なお、現場業務実施中に事故等が発生し、重大災害の２次災害等、引き続く災害防止のための安全対策の確認及び今後の現場業務上の安全作業の確認のために生じた調査等の一時中止に伴う履行期間延長の請求は、原則請求できないものとする。

１－３１ 完了検査

１－３１－１ 調査等の完了届

受注者は、契約書第３２条の規定に基づき、調査等完了届（様式第 1－１０号）を発注者に提出しなければならない。

１－３１－２ 調査等完了届提出の要件

受注者は、調査等完了届を発注者に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

（１）設計図書（追加、変更指示も含む。）に示すすべての調査等が完了していること。

（２）契約書第１７条の規定に基づき、監督員の請求した修補が完了していること。

（３）設計図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了していること。

（４）変更契約手続きがすべて完了していること。

１－３１－３ 検査日及び完了検査員名の通知

監督員は、本章１－３１－１に示す調査等の完了届が提出された後、完了検査に先立って受注者に対して書面をもって、検査日及び完了検査員名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、必要な人員及び機材等を準備し、提供しなければならない。

１－３１－４ 完了検査の内容

完了検査員は、監督員及び受注者の立会のうえ、調査等成果品の出来形及び出来栄えを対象として契約書類と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）調査等の出来形検査

調査等の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来栄えの検査を行う。

（２）調査等管理状況の検査

現場業務における調査等管理状況については、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

１－３１－５ 軽微な修補の取扱い

（１）修補の指示

完了検査員は、修補の必要があると認めた場合においても、その修補が軽微であると判断した

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ものとする。ただし、受注者がその指示に異議を申し出た場合はこの限りではない。

（２）修補の完了の確認

完了検査員が、修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は監督員が行うものとする。監督員は、検査員の指示どおり修補が完了したと認めた場合には、受注者に対して完了確認の通知書を交付するものとする。

（３）修補が完了しない場合

完了検査員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、軽微な修補としての取扱いをやめ、発注者は、契約書第３２条第２項の規定に基づき検査の結果を通知するものとする。

（４）検査完了期間の取扱い

前（２）により修補の完了が確認された場合は、その指示の日から修補完了の確認の日までの期間を、また前（３）により取扱いをやめた場合は、その指示の日から期限の日までの期間を、それぞれ契約書第３２条第２項に規定する期間に含めないものとする。

（５）検査結果の通知

監督員が、この軽微な修補の取扱いに基づき、完了検査員の指示した修補の完了を認め、受注者に完了確認の通知書を交付した場合においても、契約書第３２条第２項の規定に基づいて発注者が行う検査結果の通知において、不合格とすることを妨げるものではない。

１－３１－６ 一部完了検査

契約書第３８条に規定する「指定部分」が完了した場合には、前項までの各項を準用して、一部完了検査を行うものとする。この場合において、「調査等」とあるのは「指定部分にかかる調査等」、「最終契約変更」とあるのは「部分引渡しに伴う契約変更」、「完了検査」とあるのは「一部完了検査」、「完了検査員」とあるのは「一部完了検査員」とそれぞれ読み替えるものとする。

１－３１－７ 受渡書の提出

受注者は、完了検査に合格し完了認定の通知を受けたときは、契約書第３２条第３項の規定に基づき、受渡書（様式第１－１１号）を発注者に提出しなければならない。なお、受渡書の提出にあたっては、本章１－１２－４に示すテクリスの「登録内容確認書」及び１－４４－５に示す「成果品（電子データ）受領票」の写しを添付するものとする。

１－３２ 請負代金の支払

発注者は、請負代金を受注者の指定する金融機関（日本国内の本支店）の口座に振り込む手続きを完了したときをもって、請負代金の支払が完了したものとする。

１－３３ 遅延日数の算定

契約書第５１条第５項及び第５２条第２項に規定する「遅延日数」は、次式により算定するものとする。

遅延日数＝（完了届受領日－契約履行期間日）＋（修補の完了届受領日－不合格の通知日）

なお、不合格の通知日及び修補の完了届受領日は、それぞれ契約書第３２条第２項及び第５項に規定するものをいい、本章１－３１－５に規定するものは含めないものとする。

１－３４ 部分使用

１－３４－１ 適用範囲

監督員は、次の各号により成果品の一部を部分使用する場合、設計図書に部分使用する箇所、使用開始時期及び使用理由を示したうえで、契約書第３４条の規定に基づき、受注者に対し部分使用を請求することが出来るものとし、受注者は正当な理由がある場合を除き承諾するものとする。

（１）別途調査等の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る場合

１－３４－２ 部分使用検査

監督員は、前項の規定に基づき部分使用の必要が生じたときには、受注者の立会いのうえ、当該調査等目的物の出来形の検査を行うものとする。この場合において受注者は、当該調査等目的物の成果品調書を作成し、監督員に提出するとともに、その他検査に必要な資料、写真等を準備し、また必要な人員、機材等を提供するものとする。

１－３４－３ 部分使用の協議

受注者は、部分使用の協議に同意した場合は、部分使用同意書（様式第 1－１２号）を監督員に提出するものとする。

１－３５ 調査等実施中の安全の確保等

１－３５－１ 安全対策

（１）受注者は、調査等関係者だけでなく、付近住民、一般通行人、一般通行車両等の第三者の安全確保を図らなければならない。

（２）受注者は、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、調査等実施中の安全を確保しなければならない。

（３）受注者は、道路、鉄道、河川、水路、電力施設、通信施設、ガス施設及び水道施設等または建築物の近傍における調査等の実施にあたっては、これらに損害を与えないように十分に注意しなければならない。

（４）受注者は、調査等の実施にあたり、事故等が発生しないよう使用人（再委任また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含む（以下「使用人等」という。））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。

１－３５－２ 交通安全

受注者は、調査等のために車両を使用する場合には、事故のないように努めなければならない。

１－３５－３ 調査等の安全

受注者は、調査等実施中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を常に講じておくものとする。

１－３５－４ 火災の防止

受注者は、調査等実施中の火災予防のため次の各号に掲げる事項を厳守するものとする。

（１）調査等の現場周辺の雑木、草等を野焼きしてはならない。

（２）調査等の実施に伴い伐採した立木等を野焼きしてはならない。なお、処分する場合は関係法令

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、使用人等の喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用は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。

１－３５－５ 危険物の取扱い

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、関係官公署の指示に従い、適切な措置を講じておかなければならない。

１－３５－６ 現場業務における災害の防止

（１）受注者は、調査等実施中における豪雨、豪雪、出水、地震、落雷、強風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作業中止の判断基準や防災体制を確立しておかなければならない。

（２）災害発生時においては、第三者及び使用人等の安全確保をすべてに優先させるものとする。

（３）受注者は、現場業務に際し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。

１－３５－７ 事故等の報告

（１）受注者は、調査等実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督員に通報するとともに、調査等中事故報告書（様式第1－１３号）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。

（２）受注者は、現場業務実施中に事故等が発生した場合は、事故の態様、程度に応じて原則として再発防止計画書を監督員に提出しなければならない。この場合、受注者は必要に応じ現場業務関係者、関係機関と協議のうえ、適切な再発防止計画書を作成しなければならない。なお、重大な労働災害、その他社会的影響が甚大な事故である場合には、現場業務再開前までに再発防止計画書を受注者から発注者に説明しなければならない。

（３）現場業務実施中に事故等が発生した場合は、重大災害の２次災害等、引き続く災害防止のための安全対策の確認及び今後の現場業務上の安全作業の確認のため、調査等請負契約書第２０条第２項及び第２７条に基づき、監督員が必要があると認めるときは現場業務を中止させることがある。

（４）受注者は、重大な労働災害、その他社会的影響が甚大な事故である場合には、監督員から再発防止計画の確認済の連絡があるまで現場業務に着手することができないものとする。

（５）熱中症、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成 10 年 10 月 2 日法律第 114 号）第６条第７項に規定する新型インフルエンザ等感染症及び同条第９項に規定する新感染症（全国的かつ急速なまん延のおそれがあるものに限る。）は（１）と同様に、調査等中事故報告書（様式第1－１３号）を速やかに監督員へ提出しなければならない。

１－３６ 環境対策

１－３６－１ 環境対策の基本姿勢

受注者は、関連法令及び条例並びに仕様書の規定を遵守のうえ、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁

等の問題については、作業計画及び調査等の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。特に次の各号に掲げる地域の調査等実施には十分な対策を講じなければならない。

（１）相当数の住居が集合している区域

（２）学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム等の敷地の周辺おおむね８０ｍ区域

（３）その他騒音、振動が問題になる区域

（４）河川、溜池、地下水等を用水とする地域

１－３６－２ 環境問題への対応

受注者は、環境への影響が予知され、または発生した場合は、直ちに監督員に報告し、監督員から指示があればそれに従わなければならない。第三者から環境問題に関する苦情があった場合には、受注者は、本章１－１７－３及び１－１７－４の規定に従い対応しなければならない。

１－３６－３ 第三者への損害

発注者または監督員は、調査等の実施に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合に、受注者に対して、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の提出を求めることができる。この場合において、受注者は必要な資料を提出しなければならない。

１－３７ 保険の付保及び事故の補償

１－３７－１ 保険の付保

契約書第５４条に規定する火災保険その他の保険の付保は任意とする。

１－３７－２ 法定保険の加入

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法、厚生年金保険法の規定により、使用人等の雇用形態に応じ、使用人等を被保険者とするこれらの保険に加入し、または加入させなければならない。

１－３７－３ 業務上の事故補償

受注者は、使用人等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。

１－３８ 特許権等の使用に係わる費用負担

（１）受注者は、契約書第８条の規定に基づき、特許権等の対象となっている調査方法等の使用に関して費用の負担を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と協議しなければならない。

（２）受注者は、特許権等の権利者との間で実施許諾契約を締結したことを様式１－１７号により業務着手前までに報告し、監督員はその報告内容を確認するものとする。

１－３９ 特許権等の帰属

（１）受注者は、調査等の実施に関連して発明、考案、創作及び商標としての標章が確定（以下「発

明等」という。）したときは、速やかに書面により発注者に報告しなければならない。

（２）前項の発明等が、発注者及び受注者共同によるものであるときは、発注者と受注者で協議のうえ、それぞれの持分を定め、特許、実用新案、意匠または商標出願をするものとする。

１－４０ 欠陥の調査

受注者は、履行期間中または契約書第５３条に規定する契約不適合責任期間中に欠陥が出現した場合において、発注者または監督員からその欠陥の原因の調査をすることを指示されたときは、これに従わなければならない。なお、当該欠陥が受注者の責に帰すべきものでないときは、この調査に要した費用は発注者の負担とする。また、当該欠陥が受注者の責に帰すべきものであるときは、上述の調査に要した費用は受注者の負担とし、受注者は契約書第１７条及び第４１条の規定に従って修補を行うものとする。

１－４１ 跡片付け

１－４１－１ 跡片付け

受注者は、調査等の全部または一部が完了したときは、監督員の指示に従って残材、廃物、木くず等を撤去し、調査等の現場を清掃しなければならない。

ただし、検査、立会に必要な足場、はしご等は、監督員の指示に従って存置するものとする。なお、これらに要する費用は受注者の負担とする。

１－４１－２ 跡片付けの費用

受注者が前項の義務を履行しない場合、発注者は、受注者に代わって自らこれを行うものとする。なお、これに要する費用は受注者の負担とする。

１－４２ 情報の作成

１－４２－１ 工事記録情報

受注者は、当社「工事記録作成要領」に規定する切土のり面、舗装、橋梁、幾何構造、連絡休憩施設等の各種設計業務を行った場合は、「工事記録作成要領」及び監督員の指示に従って、工事記録情報を工事記録収集システムに入力しなければならない。

１－４２－２ 費用の負担

前記１－４２－１に要する費用は諸経費に含まれるものとする。

１－４３ 電子証明書の取得

１－４３－１ 電子証明書の取得

受注者は、電子証明書を必要とする業務上必要な当社システムの利用にあたり、あらかじめシステム利用者を定め、システム利用者認証時（ログイン時）に必要となる電子証明書を取得しなければならない。

受注者は、電子証明書の取得にあたって、「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス運用規程（ＣＰＳ）」、「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス利用規約」に同意のうえ、申請書発行システムから利用者氏名及びその他必要事項を記入した電子認証サービス電子証明書発行承諾書を監督員に提出し、監督員から承諾を得た後に発行申請手続きを行うものとする。

なお、システム利用者に変動があった場合は、電子証明書発行及び失効の手続きを適切に行わなければならない。

１－４３－２ 運用規程等の提供場所

前項に示す「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス運用規程（ＣＰＳ）」等は、以下の場所で閲覧することが可能となっている。

・「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス運用規程（ＣＰＳ）」
https://pre.nexcopki.jp/apply/relateddoc/cps.pdf
・「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス依拠当事者規約」
https://pre.nexcopki.jp/apply/relateddoc/ikyotouji.pdf
・「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス利用規約」
https://pre.nexcopki.jp/apply/relateddoc/riyoukiyaku.pdf
・「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス証明書用途」
https://pre.nexcopki.jp/apply/relateddoc/syoumei.pdf
・「ＮＥＸＣＯ ＰＫＩによる電子認証サービス利用料金」
https://pre.nexcopki.jp/apply/relateddoc/ryoukin.pdf
・ＰＫＩ様式の提供場所
https://pre.nexcopki.jp/apply/PKI_A030.asp

１－４４ 成果品

１－４４－１ 成果品

（１）成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出しなければならない。

（２）報告書等の成果品の作成にあたっては、各章各節によるほか、将来の安全や維持管理の観点から、道路の計画・設計・施工・維持管理など（当該調査等以降に実施される業務）に配慮すべき事項について整理し、とりまとめるものとする。なお、これに要する費用については、関連項目に含むものとする。

（３）現地踏査及び合同現地踏査を実施した場合には、現地の状況を示す写真と共に、その結果をとりまとめるものとする。なお、これに要する費用については、関連項目に含むものとする。

（４）本章１－９－３（４）に規定する照査報告書、本章１－２１に規定する調査等打合簿及び打合せに用いた資料

１－４４－２ 用紙の使用

報告書等の成果品において、情報用紙または印刷用紙を使用する場合は、原則として「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成 12 年法律第 100 号。以下「グリーン購入法」という。)」第６条の規定に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で定める基準を満足する用紙を使用するものとする。

１－４４－３ 電子納品

（１）電子納品に適用する基準は、次のとおりとする。

要領の名称		備考
調査等業務の電子納品要領	共通編	無償ダウンロード

	測量編	
	土質地質調査編	
	デジタル地形データ作成編	
	BIM/CIM 編	
ＣＡＤによる図面作成要領　土木編		

（２）各要領については、当社ＷＥＢサイト（https://contract.c-nexco.co.jp/point/technical_standard/）より無償ダウンロードが可能である。

１－４４－４ 電子納品チェックシステム

電子納品による成果品（電子データ）については、㈱高速道路総合技術研究所（以下「ＮＥＸＣＯ総研」という。）ＷＥＢサイトよりダウンロードした電子納品チェックシステムと、監督員から提供された鍵ファイルにより、チェックを実施し、完了後に提出するものとする。

１－４４－５ 標準提出部数

成果品の標準提出部数については、下表のとおりとする。

報告書及び図面の電子データについては、ファイル転送サービスにより監督員に提出するものに加え、下表に示す部数を完了検査後速やかにＮＥＸＣＯ総研技術情報課へ提出し、ＮＥＸＣＯ総研の発行する成果品（電子データ）受領票の交付（電子メール）を受けなければならない。

なお、ＮＥＸＣＯ総研技術情報課への提出は郵送またはファイル転送サービスで行うものとする。また、ファイル転送サービスを用いる場合は、宛先に監督員を含め送付するものとし、電子媒体の作成及び郵送は不要とする。

項目	監督員	NEXCO 総研	備考
報 告 書 （ 紙 ）	1 部	―	ファイルにより綴じ込んだ簡易製本とする
報告書（電子データ）	―※1	1 部※2	※3
図 面 （ 紙 ）	1 部	―	ファイルにより綴じ込んだ簡易製本とする
図面（電子データ）	―※1	1 部※2	※3

※1　ファイル転送サービス等により提出

※2　郵送の場合の部数

※3　ファイル転送サービスの場合のＮＥＸＣＯ総研技術情報課送付先
（e.syskan.xa@ri-nexco.co.jp）

１－４５ 紛争中における発注者、受注者の義務

（１）受注者は、契約書第５６条の規定に基づく手続きを行った場合においても、調査等を継続しなければならない。

（２）前記の場合で、契約更新を必要とする時は、発注者及び受注者は、発注者が定めたものに従い、受注者は不服がある旨を明記して契約変更の締結を行うものとする。

（３）調査等が完了した場合、前記変更契約書に基づき、契約書第３２条の規定に基づく検査及び引渡し及び契約書第３３条に基づく請負代金の支払を行うものとする。

１－４６ 関係法令及び条例の遵守

（１）受注者は、当該調査等の実施にあたっては、受注者の責任・義務においてすべての関係諸法令

及び条例等を遵守しなければならない。

（２）受注者は、当該調査等の設計図書が関係諸法令及び条例に不適当な場合や、矛盾していることが判明した場合は、直ちに書面にて監督員に報告し、その確認を求めなければならない。

１－４７ 特殊調査及び試験への協力等

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う特殊な調査及び試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなれければならない。

この場合、発注者は具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。

（１）諸経費動向調査

受注者は、当該業務が発注者の実施する諸経費動向調査の対象業務として、監督員から当該調査の実施を指示された場合、当該調査に協力しなければならない。

（２）施工実態調査

受注者は、当該業務が発注者の実施する施工実態調査の対象業務として、監督員から当該調査の実施を指示された場合、当該調査に協力しなければならない。

１－４８ 秘密の保持

１－４８－１ 目的

業務を遂行するため、業務情報及び個人情報を開示及び提供するにあたり、以下のとおり定めるものとする。

１－４８－２ 定義

秘密保持に関する定義は、下記の各項目の定めるところによる。

（１）「業務情報」とは、業務の遂行上知り得た情報で、公知でないものをいう。

（２）「個人情報」とは、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号）に規定されたものをいう。

（３）「業務情報」及び「個人情報」は、紙・磁気・電子等の保存・固定形態の如何を問わない。

１－４８－３ 守秘義務

受注者は、業務の遂行上知り得た業務情報及び個人情報を他に開示・漏洩してはならない。

ただし、下記の項目に該当するものは、この限りではない。

（１）この契約への違反によらずに公知であるか、または入手後公知となった情報

（２）相手方より受領する以前から当事者が知っていた情報

（３）相手方の書面による同意を事前に得て開示された情報

（４）法的手続き、あるいは公認会計士による監査等により当事者が開示を求められる情報

１－４８－４ 情報管理体制の確保

受注者は、業務の遂行にあたり、業務情報及び個人情報の取扱者は必要最小限の人数とし、「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」（様式第１－１６号）を提出し、監督員の確認を得なければならない。また、提出した「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」に変更が生じる場合も同様の取扱いとする。

受注者は、「情報取扱者名簿」の作成にあたり、責任者、業務従事者の区分、所属部署や氏名の明

示をし、「情報管理体制図」にてその関係を図示すること。また、「情報管理体制図」と「情報取扱者名簿」の記載内容に矛盾のないようにし、記載していない者に個人情報を開示・漏洩することのないよう厳重に管理すること。

なお、監督員は、提出された「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」に不備若しくは疑義がある場合には、受注者に対し修正を求めることができるものとする。

１－４８－５ 目的外の使用

受注者は、業務のために提供された業務情報及び個人情報を業務の目的以外に使用してはならない。

１－４８－６ 取得の制限

受注者は、調査等の遂行にあたり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、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。

１－４８－７ 利用者の制限

受注者は、調査等の遂行のために開示または提供された業務情報及び個人情報について、調査等の遂行のために必要と認められる従事者以外に開示または提供してはならない。

１－４８－８ 資料の持出し

受注者は、業務情報及び個人情報を物的移動（複製物を作成し、複製物を移動させる場合も含む）や電磁気・電子的・ネットワーク的移動等の方法を問わず、無断で持出してはならない。

１－４８－９ 複写または複製の禁止

受注者は、調査等の遂行のために発注者から引き渡された、業務情報及び個人情報が記録された資料等を複写、複製または加工してはならない。ただし、あらかじめ監督員の確認を受けたときは、この限りでない。

１－４８－１０ 履行期間完了後の取扱い

受注者は、業務の履行期間終了後、速やかに、業務情報及び個人情報が記載または記録された文書、図画、電磁的記録等の媒体（複写物及び複製物を含む。）を返還し、返還が不可能または困難な場合には、監督員の指示に従って、当該媒体を消去または廃棄する。

秘密保持に係る規定は、法令の定めにあるものを除き、履行期間終了後もなお有効とする。

１－４８－１１ 第三者への委託を行う場合の取扱い

受注者は、当該業務の一部を第三者に委託した場合には、受注者は当該第三者に対して、業務情報及び個人情報に係る秘密保持について、受注者の義務と同様の義務を負わせるものとする。

１－４８－１２ 適切な管理

受注者は、業務の遂行にあたり知り得た業務情報及び個人情報について、善良な管理者の注意をもって、漏えい、滅失または毀損の防止その他の適切な管理に必要な措置を講じるものとする。

監督員が求めた場合、受注者は「管理に必要な措置」について定めた情報管理基準を発注者に提示する。

１－４８－１３ 調査及び報告

監督員は、業務情報及び個人情報の管理状況の調査を受注者に対して行うことができる。

受注者は、監督員から業務情報及び個人情報の管理状況について報告を求められたときは、速やかに監督員に必要事項を報告しなければならない。

１－４８－１４ 事故時の対応

受注者は、次の各号に掲げる事故が発生した場合またはその恐れがある場合には、直ちに監督員及び「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」（様式第１－１６号）に示す報告先に報告し、その対応について協議するものとする。なお、監督員は、受注者に対し問題の対処に必要な措置を求めることができる。

（１）業務情報及び個人情報の不正使用、漏洩、滅失または毀損その他の事故

（２）サイバー攻撃等によるウイルス感染等の事故

１－４８－１５ 事故時の責任分担

受注者の責に帰すべき事由により、前項に示す事故が発生し、これにより発注者または第三者への損害が生じた場合は、受注者は、発注者または第三者に対し、その損害について賠償の責を負うものとする。

１－４９ 諸経費等

１－４９－１ 諸経費

諸経費（測量業務）とは、当該業務を履行するために直接必要な費用以外で、消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいい、設計図書で受注者の負担で行うとされた業務に必要な費用、図面トレース等を専門業者に外注する場合に必要となる間接的な経費、業務実績の登録等に要する費用、電子納品に要する費用、PC 等の標準的な OA 機器費用（BIM／CIM に関するライセンス費用を含む）、熱中症対策費用、契約の保証に必要な費用、調査等の履行にあたる企業の経営活動に必要な本社及び支店等における経費、調査等の履行にあたる企業の経営を継続して運営するために必要な付加利益等をいう。

１－４９－２ 諸経費（土質地質調査（調査業務）、環境関係調査、試験業務）

諸経費（土質地質調査（調査業務）環境関係調査、試験業務）とは、当該業務を履行するために直接必要な費用以外で、消費税及び地方消費税相当額を除いたものをいい、設計図書で受注者の負担で行うとされた業務に必要な費用、土質試験等の専門調査業に外注する場合に必要となる経費、業務実績の登録等に要する費用、事務職員の人件費、電子納品に要する費用、PC 等の標準的な OA 機器費用（BIM／CIM に関するライセンス費用を含む）、熱中症対策費用、契約の保証に必要な費用、調査等の履行に当たる企業の経営活動に必要な本社及び支店等における経費、調査等の履行に当たる企業の経営を継続して運営するために必要な付加利益等をいう。

１－４９－３ その他原価

その他原価とは間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなり、当該業務担当部署の事務職員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費、特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要となる経費、業務実施の登録等に要する費用、電子納品に要する費用、PC 等の標準的な OA 機器費用（BIM／CIM に関するライセンス費用を含む）をいう。

１－４９－４ 一般管理費等

一般管理費等とは業務を履行する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費で、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、福利厚生費などの一般管理費や、当該業務を実施する建設コンサルタント等を継続的に運営する費用であっ

て、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、支払い保証料その他の営業外費用等を含む付加利益をいう。

１－４９－５ 交通費・宿泊費

交通費・宿泊費とは、調査等の履行にあたり必要となる現地踏査、打合せ、及び現場業務に係る交通費・宿泊費をいう。なお、宿泊費には、宿泊手当（宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用）を含む。

第２章 測量

２－１ 適用範囲..... ２-２
２－２ 測量一般..... ２-２
２－３ 基準点測量..... ２-２
２－４ 空中写真測量..... ２-６
２－５ 数値地形測量..... ２-７
２－６ 路線測量..... ２-９
２－７ 用地幅杭設置測量..... ２-１２
２－８ 地形測量..... ２-１３
２－９ 航空レーザ測量..... ２-１５

２－１ 適用範囲

この章は、基準点測量、空中写真測量、数値地形測量、路線測量、用地幅杭設置測量、地形測量及び航空レーザ測量等（以下「測量等」という。）に関する一般的事項を取り扱う。測量等は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行わなければならない。

２－２ 測量一般

２－２－１ 適用すべき諸基準

中日本高速道路株式会社測量作業規程

２－２－２ 測量等の実施

測量等の実施に当たって、当社並びに受注者は、それぞれ測量法（昭和 24 年法律第 188 号。以下「法」という。）第７条及び第８条に定める測量計画機関並びに測量作業機関として機能するものとする。

受注者は、本節及び当該各節に従って適切かつ厳密に作業を実施しなければならない。

２－２－３ 作業計画書

本仕様書第１章「総則」１－１４に示す作業計画書は、「中日本高速道路株式会社測量作業規程」（以下「規程等」という。）に従って作成し、監督員に提出して確認を得るものとする。

２－２－４ 品質評価

品質評価は、規程等に従って実施し、品質評価表を作成し、監督員に提出して確認を得るものとする。なお、品質評価は、規程等が示す製品仕様書が規定するデータ品質を満足しているか評価を行うものとする。

２－２－５ 成果品

（１）測量等の成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出に当たっては原則として各節に規定する「成果品一覧表」によるものとする。

（２）観測手簿または電子野帳の測量記録は、実際に使用した原簿または記録とし、書き直し、浄書または打ち直し等をしてはならない。観測手簿または電子野帳等の文字の訂正は旧文字が判読できるよう抹消し、そのわきに正しい文字を記入するものとする。

（３）作成したデータファイルについては、メタデータを作成するものとする。

（４）成果品は、管理技術者が十分に点検を行うものとする。

２－３ 基準点測量

基準点測量とは、空中写真測量、数値地形測量、路線測量、用地幅杭設置測量及び地形測量等に使用する基準点または水準点を新たに設置（以下「新点」という。）する作業をいう。

契約書類に示す基準点測量の区分は基本基準点測量、補助基準点測量及び水準測量とし、その作業内容等は次のとおりとする。

２－３－１ 基本基準点測量

基本基準点測量とは、規程等に従い計画準備、踏査選点、伐採、測量標設置、観測、計算、点検、整理等を行い、１級基準点、２級基準点または３級基準点を設置し、本章２－３－４に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）基本基準点測量の種別等は次のとおりとする。

１）基準点設置

基準点設置とは測量標を設置する作業をいう。

２）測量

測量とは、測量標を設置し、成果品を作成する作業のうち、基準点設置以外のすべての作業をいう。なお、契約書類に示す測量の区分はその測量精度に応じて、１級基準点測量、２級基準点測量、３級基準点測量とする。

（２）次に掲げる事項については特記仕様書に定めるものとする。

１）測量標に標石以外を使用する場合。

２）囲い杭を設置する場合

３）測量成果検定を実施する場合

（３）基準点設置の検測数量は新点を設置した箇所数（点）、各測量の検測数量は測量した新点の箇所数（点）とする。

２－３－２ 補助基準点測量

補助基準点測量とは、規程等に従い計画準備、踏査選点、伐採、測量標設置、観測、計算、点検、整理等を行い、４級基準点測量により新点を設置し、本章２－３－４に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）測量標に標杭以外を使用する場合については特記仕様書に定めるものとする。

（２）補助基準点測量の検測数量は、設置した補助基準点に沿った道路中心線の延長（km）とする。

２－３－３ 水準測量

水準測量とは、規程等に従い計画準備、踏査選点、伐採、埋石、観測、計算、点検、整理等を行い、１級水準点、２級水準点、３級水準点、４級水準点または簡易水準点を設置し、本章２－３－４に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）水準測量の種別等は次のとおりとする。

１）水準点設置

水準点設置とは、測量標を設置する作業をいう。

２）レベル等による測量

レベル等による測量とは、レベル及びＴＳ等を用いて、水準点を設置し、成果品を作成する作業のうち水準点設置以外のすべての作業をいう。なお、契約書類に示す測量の区分はその測量精度に応じて、１級水準測量、２級水準測量、３級水準測量、４級水準測量、簡易水準測量とする。

（２）次に掲げる事項については特記仕様書に定めるものとする。

１）測量標に標石以外を使用する場合

２）囲い杭を設置する場合

（３）水準点設置の検測数量は、新点を設置した箇所数（点）、各測量の検測数量は、設置した水準点に沿った本線の延長（km）とする。

２－３－４ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数（白焼）	摘要
基本基準点測量	観測手簿	1	○は国土地理院提出用を含む。 （ ）は 4 級基準点以下の場合である。
	観測記簿	1	
	計算簿	1	
	平均図	1	
	成果表	③(1)	
	点の記	③(1)	
	精度管理表	③	
	建標承諾書	1	
	測量標設置位置通知書	1	
	基準点網図	③(1)	
	品質評価表	1	
	測量標の地上写真	1	
	基準点現況調査報告書	1	
	成果数値データ	1	
	点検測量簿	1	
	メタデータ	1	
	測量成果検定書	③	検定を受けた場合
	その他の資料	1	
水　準　測　量	観測手簿	1	○は国土地理院提出用を含む。 （ ）は 4 級及び簡易水測測量の場合である。
	観測成果表及び平均成果表	③（1）	
	水準路線図	③（1）	
	計算簿	1	
	平均図	1	
	点の記	③（1）	
	精度管理表	③	
	成果数値データ	1	
	建標承諾書	1	
	測量標設置位置通知書	1	
	測量標の地上写真	1	
	基準点現況調査報告書	1	
	品質評価表	1	
	点検測量簿	1	
	メタデータ	1	
	測量成果検定書	1	検定を受けた場合
	その他の資料	1	

注１）観測手簿、計算簿は電子野帳等の記録とすることができるものとする。

注２）上表により難い場合は、別途監督員と協議するものとする。

２－４ 空中写真測量

空中写真測量とは、規程等に従い、空中写真を用いて地形、地物等を測定図示し、地形図等を作成する作業をいう。

契約書類に示す空中写真測量の区分は空中写真撮影及び空中写真測量図化とし、その作業内容等は次のとおりとする。

２－４－１ 空中写真撮影

空中写真撮影とは、規程等に従い、撮影計画、撮影、写真処理、点検、整理等を行い、空中写真測量に必要な写真を作成し、本章２－４－３に示す成果品を作成する作業をいう。

なお、この作業の費用には、撮影のための航空機関係の費用のほか、撮影時期待ちに必要な費用を含むものとする。

（１）次に掲げる事項については特記仕様書に定めるものとする。

１）作成する地形図の縮尺

２－４－２ 空中写真測量図化

空中写真測量図化とは、規程等に従い行なう空中写真測量の作業のうち、撮影以外の全ての作業を行い、本章２－４－３に示す成果品を作成するものとする。

契約書類に示す空中写真測量図化の種別と、その作業内容等は次のとおりとする。

（１）標定点測量

標定点測量とは、規程等に従い行なう標定点の設置のうち、基準点測量によるものをいう。

標定点測量の検測数量は、設置した標定点数（点）とする。

（２）対空標識設置

対空標識設置とは、規程等に従い行なう対空標識の設置をいう。

対空標識設置の検測数量は、設置された対空標識箇所数（点）とする。

（３）簡易水準測量

簡易水準測量とは、規程等に従い行なう標定点の設置のうち、簡易水準測量によるものをいう。

簡易水準測量の検測数量は、路線延長（km）とする。

（４）同時調整

同時調整とは、規程等に従い行なう同時調整をいう。

同時調整の検測数量は、同時調整を行った面積（km^2）とする。

２－４－３ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
空中写真撮影	デジタル航空写真画像	1	○は国土地理院提出用を含む。
	数値写真	③	
	サムネイル写真	③	
	撮影記録	③	
	標定図	③	
	品質評価表	③	
	精度管理表	③	
	メタデータ	③	
	その他の資料	1	
空中写真測量図化	数値地形図データファイル	③	○は国土地理院提出用を含む。
	品質評価表	③	
	精度管理表	③	
	メタデータ	③	
	その他の資料	1	

注１）上表により難い場合は、別途監督員と協議するものとする。

２－５ 数値地形測量

数値地形測量とは、規程等に従い、地形、地物等に関わる地図情報を一定の精度を保持した位置、形状を表す座標データ、その内容を表す属性データ等として、計算機処理が可能な形態で表現した数値地形図データ等を作成する作業をいう。

急傾斜地形等で、立ち入りが困難な場合は、ノンミラーＴＳ、地上レーザスキャナを使用できるものとする。この場合において、仕様及び成果品等については、監督員と協議を行うものとする。契約書類に示す数値地形測量の区分はＴＳ地形測量、数値図化、既製図数値化及び数値地形図修正とし、その作業内容等は次のとおりとする。

２－５－１ ＴＳ地形測量

ＴＳ地形測量とは、規程等に従い行なうＴＳ地形測量をいい、本章２－５－４に示す成果品を作成するものとする。

ＴＳ地形測量の検測数量は、測量を行った面積（万㎡）とする。

２－５－２ 数値図化

数値図化とは、規程等に従い行なうものをいい、本章２－５－４に示す成果品を作成するものとする。

契約書類に示す数値図化の種別と、その作業内容等は次のとおりとする。

なお、数値図化における標定点の設置、対空標識の設置、撮影、現地調査及び空中三角測量の各行程は、２－４空中写真測量に該当する部分を適用する。

（１）数値図化

数値図化とは、規程等に従い行なう数値図化をいう。

数値図化の検測数量は、数値図化を行った面積（km^2）とする。

（２）数値編集

数値編集とは、規程等に従い行なう数値編集をいう。

数値編集の検測数量は、数値編集を行った面積（km^2）とする。

（３）数値地形図データファイルの作成

数値地形図データファイルの作成とは、規程等に従い行なう数値地形図データファイルの作成をいう。

数値地形図データファイルの作成の検測数量は、数値地形図データファイルの作成を行った面積（km^2）とする。

（４）補測編集

補測編集とは、規程等に従い行なう現地補測及び補測数値編集をいう。

現地補測・補測編集の検測数量は､現地補測・補測編集を行った面積（km^2）とする。

２－５－３ 既成図数値化

既成図数値化とは、規程等に従い行なう既製図数値化をいい、本章２－５－４に示す成果品を作成するものとする。

既成図数値化の検測数量は、既成図数値化を行った面積（km^2）とする。

２－５－４ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
ＴＳ地形測量	数値地形図データファイル	③	基準点測量による
	品質評価表	1	○は国土地理院提出用を
	メタデータ	1	含む。
	精度管理表	③	
	その他の資料	1	
数 値 図 化	数値地形図データファイル	③	○は国土地理院提出用を
	出力図	③	含む。
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	精度管理表	③	
	その他の資料	1	
既成図数値化	数値地形図データファイル	③	○は国土地理院提出用を
	出力図	③	含む。
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	精度管理表	③	
	その他の資料	1	

２－６ 路線測量

路線測量とは、設計により決定された中心線を規程等に従って地上に表示し、あわせて後続の設計のために必要な計画路線内の地盤高並びに起伏の状態等を測量し、所要の図面を作成する作業をいう。

契約書類に示す路線測量の区分は作業計画、現地踏査、中心線測量、縦断測量、横断測量、標識設置及び平面図修正とし、その作業内容等は次のとおりとする。

２－６－１ 作業計画

作業計画とは、業務実施に先立ち、設計図書または監督員の指示に従って、一連の作業計画を立案するものとする。なお、現地踏査を含む業務にあっては、要点及び問題点の整理についても実施するものとする。

２－６－２ 現地踏査

現地踏査とは、企画踏査のうち、要点及び問題点の調査を行う作業をいう。

現地踏査の検測数量は、踏査を行なった区間の道路中心線延長（km）とする。

２－６－３ 中心線測量

中心線測量とは、規程等に従い、準備、伐採、観測、埋標、計算、点検、成果の整理等を行い、設計で決定した道路中心点を現地に設置し、本章２－６－９に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）中心線測量の種別は次のとおりとする。

１）第１種中心線測量Ａ

第１種中心線測量Ａとは、本線及び連絡等施設の中心線測量をいう。

２）第１種中心線測量Ｂ

第１種中心線測量Ｂとは、第１種中心線測量Ａのうち田畑等耕作地で測量作業終了後撤去（特記仕様書または指示）する中心線測量をいう。

３）第１種中心線測量再設置

第１種中心線測量再設置とは、撤去されている中心杭の再設置を行う中心線測量をいう。

４）第２種中心線測量

第２種中心線測量とは、工事用道路等の小規模な中心線測量をいう。

（２）中心杭の間隔は、特記仕様書によるものとする。

（３）中心線測量の検測数量は、測量を行った延長（㎞）とする。

２－６－４ 仮ＢＭ設置測量

仮ＢＭ設置測量とは、規程等に従い、縦断測量及び横断測量に必要な水準点（以下「仮ＢＭ」という。）を現地に設置し、標高を定め、本章２－６－９に示す成果品を作成する作業をいう。

仮ＢＭ設置測量の検測数量は、仮ＢＭ設置測量を行った延長（㎞）とする。

２－６－５ 縦断測量

縦断測量とは、規程等に従い、準備、伐採、観測、計算、製図、点検、成果の整理等を行い、中心杭、中心点及び地形変化点の地盤高並びに中心線付近の主要な構造物の中心点等からの距離及び標高を定め、本章２－６－９に示す成果品を作成する作業をいう。

縦断測量の検測数量は、縦断測量を行った延長（㎞）とする。

２－６－６ 横断測量

横断測量とは、規程等に従い準備、伐採、観測、計算、製図、点検、成果の整理等を行い、中心点を通り中心線の接線に対して直角方向の線上にある地形及び地物の変化点の中心点等からの距離及び標高を定め、本章２－６－９に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）横断観測幅は、中心点から両側に５０ｍを標準とするが、これ以外の場合は、特記仕様書に定めるものとする。

（２）横断測量の検測数量は、横断測量を行った区間の道路中心線延長（㎞）とする。

２－６－７ 標識設置

標識設置とは、計画準備、伐採、設置等の作業を行い、路線の通過位置を示すため、路線標識を設置する作業をいう。

（１）設置位置については事前に監督員と十分打ち合わせるものとする。

（２）標識設置の種別は、次のとおりとする。

１）標識設置Ａ

標識設置Ａとは、Ａ型路線標識を設置することをいう。

２）標識設置Ｂ

標識設置Ｂとは、Ｂ型路線標識を設置することをいう。

（３）標識設置の検測数量は、標識を設置した箇所数（箇所）とする。

２－６－８ 平面図修正

（１）平面図修正とは、空中写真測量により作成した平面図を路線測量における縦断測量及び横断測量等の結果に基づき、規程等に従って照査、修正する作業をいう。

（２）平面図修正の種別は、次のとおりとする。

１）平面図修正Ａ

平面図修正Ａとは、山地部及び丘陵部の樹木の多い箇所を修正するものをいう。

２）平面図修正Ｂ

平面図修正Ｂとは、山地部及び丘陵部の樹木の比較的少ない箇所または平地部で差異の大きい箇所を修正するものをいう。

（３）平面図修正の検測数量は、修正を行った平面図上の面積（万㎡）とする。

２－６－９ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
中心線測量	計算簿	1	
	線形地形図データファイル	1	
	引照点図	1	
	精度管理表	1	
	その他の資料	1	
仮ＢＭ設置測量	観測手簿	―	
	成果表	1	
	精度管理表	1	
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	その他の資料	1	
縦断測量	観測手簿	―	
	成果表	1	
	縦横断面図データファイル	1	
	精度管理表	1	
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	その他の資料	1	
横断測量	観測手簿	―	
	縦横断面図データファイル	1	
	精度管理表	1	
	その他の資料	1	

注１）観測手簿、計算簿は電子野帳等の記録とすることができるものとする。

２－７ 用地幅杭設置測量

２－７－１ 用地幅杭設置測量

用地幅杭設置測量とは、規定等に従い、計画準備、計算、観測、設置、点検、成果の整理等を行い、設計により決定された所定の位置に標杭を設置し、本章２－７－２に示す成果品を作成する作業をいう。

用地幅杭設置測量の検測数量は、設置した幅杭に沿った本線の中心線延長（km）とする。

２－７－２ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
用地幅杭設置測量	計算簿	1	
	精度管理表	1	
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	その他資料	1	

注１)計算簿は電子手帳等の記録とすることができるものとする。

２－８ 地形測量

地形測量とは、主要な構造物・附帯工等の詳細設計に必要な大縮尺の地形図または平面図等を作成する作業をいう。

契約書類に示す地形測量の区分は、詳細測量、深浅測量及び土取場・本線外盛土場測量とし、その作業内容は次のとおりとする。

２－８－１ 詳細測量

詳細測量とは、規程等に従い、主要な構造物設計に必要な詳細平面図データファイルなど本章２－８－４に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）詳細測量の種別は、次のとおりとする。

１）１／２００平面図作成

１／２００平面図作成とは､縮尺１：２００の平面図を作成する測量をいう。

２）１／５００平面図作成

１／５００平面図作成とは､縮尺１：５００の平面図を作成する測量をいう。

３）１／１，０００平面図作成

１／１，０００平面図作成とは､縮尺１：１，０００の平面図を作成する測量をいう。

（２）詳細測量の検測数量は、測量を行った面積（万㎡）とする。

２－８－２ 深浅測量

深浅測量とは、規程等に規定する深浅測量により、本章２－８－４に示す成果品を作成する作業をいう。

（１）観測幅（横断方向）は、特記仕様書によるものとする。

（２）横断方向の測定ピッチは、５ｍを標準する。

（３）深浅測量の検測数量は、深浅測量を行った測線数（測線）とする。

２－８－３ 土取場･本線外盛土場測量

土取場･本線外盛土場測量とは、規程等の「詳細測量及び深浅測量」に規定する詳細測量により土取場または本線外盛土場の詳細設計等に必要な地図情報レベルの数値地形図データ等を作成する作業をいう。

契約書類に示す土取場・本線外盛土場測量の種別と、その作業内容は次のとおりとする。

（１）平面図作成

平面図作成とは、本章２－８－１「詳細測量」による。

（２）補助基準点測量

補助基準点測量とは、規定等に従って、後続測量のために必要な基準点杭を設置する測量をいい、計画準備、踏査選点、伐採、埋標、観測、計算、点検、成果の整理等を行うものとする。

補助基準点測量の検測数量は、既設基準点からの直線延長（km）とする。

（３）基準線測量

１）中間点設置

中間点設置とは、前項により設置した基準点杭に基づき、基準線を設けその線上に中間点杭を設置する測量をいい、伐採、埋標、観測、計算、点検、成果の整理等を行うものとする。中間点設置の検測数量は、中間点を設置した区間の基準線延長(km)とする。

２）縦横断測量

縦横断測量とは、規程等の「詳細測量及び深浅測量」の縦断測量及び横断測量の規定に従い、前項により設置した中間点杭の縦断及び横断方向の測量をいい、伐採、観測、計算、点検、成果の整理等を行うものとする。

縦断測量の検測数量は、縦断測量を行なった延長（km)、横断測量の検測数量は、横断測量を行なった区間の基準線延長（km）とする。

２－８－４ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
詳　細　測　量	数値地形図データファイル	1	
	精度管理表	1	
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	その他の資料	1	
深　浅　測　量	記録紙	1	
	横断面図データファイル	1	
	その他の資料	1	
土取場･本線外盛土場測量	基準点成果表	1	
	水準点成果表	1	
	基準線成果表	1	
	縦横断面図データファイル	1	
	詳細平面図データファイル	1	
	品質評価表	1	
	メタデータ	1	
	精度管理表	1	
	その他資料	1	

注１）観測手簿、計算簿は電子野帳等の記録とすることができるものとする。

２－９ 航空レーザ測量

航空レーザ測量とは、航空レーザ測量システムを用いて地形を計測し、格子状の標高データである数値標高モデル（以下「グリッドデータ」という。）等の成果データファイルを作成する作業をいう。

２－９－１ 作業計画

規程等によるほか工程別に全体作業の計画を行うものとする。

２－９－２ 計測

規程等に基づき、レーザ測距装置の位置をキネマティック法で求めるための地上固定局を設置、航空レーザ測量システム（ＧＮＳＳ/ＩMU装置、レーザ測距装置、解析ソフトウェア）を用いて、計測データを取得する作業をいう。

２－９－３ 調整点の設置

規程等に基づき、点群データの点検及び調整を行うための基準点（調整点）を設置する作業をいう。

２－９－４ 点群データ及びオリジナルデータの作成

点群データの作成は、規程等に基づき、航空レーザ計測データを統合解析して作成するものとし、オリジナルデータの作成は、規程等に基づき、点群データから作成するものとする。

２－９－５ グラウンドデータの作成

グラウンドデータは、オリジナルデータのうち地表面の標高を示すデータをいい、規程等に基づきオリジナルデータからフィルタリングを行い作成するものとする。

２－９－６ グリッドデータの作成

グリッドデータは、規程等に基づきラウンドデータから内挿補間により作成するものとする。

２－９－７ 等高線データの作成

等高線データは、規程等に基づきグラウンドデータまたはグリッドデータを用いて作成するものとする。

２－９－８ 成果データファイルの作成

規程等に従って成果データファイルを作成し、電磁的記録媒体に記録する作業をいう。

２－９－９ 成果品一覧表

種別	名称	提出部数	摘要
航空レーザ測量	成果データファイル	③	○は国土地理院提出用を含む。
	作業記録	③	
	品質評価表	③	
	精度管理表	③	
	メタデータ	③	
	その他資料	1	

第３章 土質地質調査

３－１ 適用範囲..... ３-２
３－２ 調査一般..... ３-２
３－３ 土質地質調査..... ３-５
３－４ 技術業務..... ３-９
３－５ 調査ボーリング..... ３-１４
３－６ 孔内試験..... ３-２０
３－７ 物理検層（孔内計測）..... ３-２２
３－８ オーガーボーリング..... ３-２２
３－９ サウンディング試験..... ３-２３
３－１０ 試料採取..... ３-２４
３－１１ 室内試験等..... ３-２５
３－１２ 物理探査..... ３-２８
３－１３ 平板載荷試験..... ３-３０
３－１４ 報告書作成..... ３-３１
３－１５ 機械等運搬..... ３-３１
３－１６ 足場仮設..... ３-３１
３－１７ 現場内運搬..... ３-３１
３－１８ 搬入路伐採等..... ３-３２
３－１９ 国土地盤情報データベース検定..... ３-３２

３－１ 適用範囲

この章は、土質地質調査に関する一般的な事項を取り扱う。調査等は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行わなければならない。

土質地質調査とは、本章「３－３－１ 土質地質調査の区分」に示す調査等をいう。

３－２ 調査一般

３－２－１ 適用すべき諸基準

調査等に適用する諸基準は、別に指定する場合を除き、表３－１によるものとする。

（１）仕様書と諸基準に相違がある場合は、仕様書が優先するものとする。

（２）諸基準に相違がある場合の基準の優先順位は当社、ＪＩＳ、地盤工学会、日本道路協会、土木学会等の順を基準とする。

表３－１　土質地質調査に適用する諸基準

番号	要領及び指針等	
1		調査要領
2		設計要領
3		ＮＥＸＣＯ試験方法
4		ＣＡＤによる図面作成要領　土木編
5	日本規格協会	ＪＩＳ
6	地盤工学会	地盤調査の方法とその解説
7	地盤工学会	地盤材料試験の方法とその解説
8	日本道路協会	道路土工要綱
9	日本道路協会	道路土工　盛土工指針
10	日本道路協会	道路土工　切土工・斜面安定工指針
11	日本道路協会	道路土工　軟弱地盤対策工指針
12	日本道路協会	道路土工　擁壁工指針
13	日本道路協会	道路土工　カルバート工指針
14	日本道路協会	道路土工　仮設構造物工指針
15	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅰ共通編Ⅳ下部構造編
16	日本道路協会	道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編
17	日本道路協会	道路トンネル技術基準（構造編）・同解説
18	土木学会	トンネル標準示方書・同解説（山岳編）
19	建設省	道路トンネル技術基準
20	建設省河川局監修	地下水調査及び観測指針（案）
21	全国地質調査業協会連合会	ボーリング野帳記入マニュアル
22	全国地質調査業協会連合会	ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領（案）・同解説

３－２－２ 資料の貸与

受注者は、表３－２に示すものの中から、必要な資料を無償で借用できるものとし、その利用後は、監督員に速やかに返還するものとする。

表３－２　貸与資料

調査名	貸与資料名	備考
地形地質　予備調査	地形図 1/1,000(1/5 千の縮小図面でも良い) 空中写真（1/5 千図化用） 路線計画等の関連資料（平面図・縦断図・横断図など）	空中写真は約 1/2.5 万（1/5 千図化用の白黒写真）である。
地形地質　概略調査	地形地質予備調査の成果品 地形図 1/5,000 空中写真（1/5 千図化用） 道路予備設計の成果品（平面図・縦断図・横断図など）	問題区間について詳細な地形判読を必要とする場合。 1/1 千地形図、空中写真 1/7 千（1/1 千図化用の白黒写真）も貸与
土質地質 第一次　詳細調査	地形地質概略調査の成果品 地形図 1/1,000（1/2 千） 空中写真（1/1 千図化用） 道路概略設計等の成果品（平面図・縦断図・横断図・長大橋の一般図など）	空中写真は約 1/7 千（1/1 千図化用の白黒写真）である。
土質地質 第二次　詳細調査	地形地質概略調査の成果品 土質地質第一次詳細調査報告書 地形図 1/1,000（1/2 千） 空中写真（1/1 千図化用） 道路概略設計の成果品（平面図・縦断図・横断図など） 橋梁高架等の一般図等 トンネル基本設計の成果品等	
土質地質　補足調査	土質地質第二次詳細調査報告書 他は上欄に同じ	
土取場・本線外盛土場・工事用道路など 土質地質調査	地形図 1/5,000、1/1,000（1/2 千） 空中写真（1/5 千、1/1 千図化用等） 計画等関連資料及び土質地質調査の成果品	注）地形図 1/1 千及び空中写真がないこともある。

注）構造物基礎詳細調査・トンネル地質詳細調査・水文調査・地すべり詳細調査などにおいても、貸与資料は、この表に準ずるものとする。

３－２－３ 調査計画書の提出

調査計画書とは、本仕様書「第１章 総則 １－１４」に示す作業計画書及び本章３－４－２（１）に示す実施調査計画案をいい、受注者は「表３－１　土質地質調査に適用する諸基準（以下「基準等」という）」に従って作成し、監督員に提出するものとする。

３－２－４ 調査地点の確認

（１）調査着手前の確認

受注者は、調査着手前に監督員の立会いのもとに、調査地点の位置を確認するものとする。

（２）地下埋設物の確認

本仕様書「第１章 総則 １－３５－１ 安全対策」によるものとし、地下埋設物の存在が懸念される場合は、監督員の指示に従って関係機関の許可及び現場立会いを受けるものとする。

（３）調査の完了

受注者は、各段階の調査を完了する場合は前もって監督員に連絡し、監督員の指示に従うものとする。また、原形に復旧すべき調査箇所については、監督員の指示に従って速やかに原形復旧し、土地所有者の確認を受けなければならない。

３－２－５ 調査の一時中止

本仕様書「第１章 総則 １－２７ 調査等の一時中止」にいう天災時には、地層・地質及び地下水等に起因するものを含むものとする。

３－２－６ 土質等の分類

土質地質調査に適用する土質分類は、本章３－５－２（２）「掘進の土質地質区分及び判定」の他に、調査要領に示す「観察による土質分類」、「土の工学的分類方法」及び「施工の難易による土質分類」とする。

３－３ 土質地質調査

３－３－１ 土質地質調査の区分

土質地質調査は、調査の主要目的と、道路建設の段階に応じて、表３－３に示す区分とする。

表３－３　土質地質調査の区分

調査区分		主な調査目的
地形地質　予備調査		道路の路線選定（道路予備設計）を行うのに必要な地形・土質・地質に関する基礎的な調査
地形地質　概略調査		路線の細部決定・線形計画（道路概略設計）を行うのに必要な地形・土質・地質・地下水に関する基礎的な調査
土質地質詳細調査	第一次詳細調査	道路の設計及び施工上の問題点の検討を行うのに必要な地形・土質・地質・地下水等に関する詳細な調査・解析等。 主として、協議用図面作成、橋梁一般図作成、トンネル一般図作成に必要な調査・解析等
	第二次詳細調査	詳細設計及び施工上の問題点の検討を行うのに必要な地形・土質・地質・地下水等に関する第一次詳細調査で不足する事項・新たに判明した問題点等の調査・解析等
	構造物基礎詳細調査	主として、橋梁等構造物区間を対象とした詳細調査。構造物詳細設計及び施工上の問題となる基礎地盤調・解析等
	トンネル地質詳細調査	主として、トンネル区間を対象とした詳細調査。トンネル詳細設計及び施工上問題となる地形・地質・地下水に関する調査・解析等
水文調査		工事等に伴う地下水の変動、その影響と対策のための調査・解析等主として長期・広域にわたる調査
土質地質補足調査		第二次詳細調査、構造物基礎詳細調査、トンネル地質詳細調査等で新たに判明した問題点の調査・解析等
その他の土質地質調査 土取場土質地質調査 本線外盛土場土質地質調査 地すべり詳細調査等		特定の目的を対象とした調査・解析等

３－３－２ 地形地質予備調査

地形地質予備調査とは、道路予備設計（1/2,000～1/5,000）に必要な地形・地質上のコントロールゾーンを明らかにすることを目的とした土質地質調査をいう。

地形地質予備調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書		１部
イ）地形地質総合解析		
②土木地形地質図	１/１０，０００	報告書の部数
③地質図	１/２５，０００	〃
④地層地質推定断面図		〃
⑤地形判読図	１/１０，０００	１部
⑥判読空中写真	１/２５，０００	１式
⑦原稿・原図		１式

３－３－３ 地形地質概略調査

地形地質概略調査とは、道路概略設計（1/1,000）に必要な地形・地質上のコントロールポイントを明らかにすること、及び、土質地質詳細調査のための後続調査計画案を企画することを目的とした土質地質調査をいう。

地形地質概略調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書		１部
イ）地形地質総合解析		
ロ）後続調査計画案		
②土木地形地質図	１/５，０００	報告書の部数
③地質図	１/１０，０００	〃
④地層地質縦断図	１/５，０００	〃
⑤地形判読図	１/５，０００	１部
⑥判読空中写真	１/１０，０００	１式
⑦地形地質踏査ルートマップ	１/５，０００	１部

３－３－４ 土質地質第一次詳細調査

土質地質第一次詳細調査とは、路線に重要な影響を及ぼす地形・地質に関する問題点とその対策を明らかにし、道路構造の決定に資すること、及び、土質地質第二次詳細調査のための後続調査計画案を企画すること、などに必要な土質地質の基本情報を調査・解析しまとめることを目的とした土質調査をいう。

なお、後続調査計画案には、工費積算段階までに係わる土質地質調査の基本計画を含むものとする。

土質地質第一次詳細調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書		１部
イ）実施調査計画		
ロ）調査総合解析		
ハ）後続調査計画案		
②土木地形地質図	１/１，０００	報告書の部数
③地質図	１/２，０００	〃
④地層地質縦断図	１/１，０００	〃
⑤（地層地質横断図）	１/２００	〃
⑥地形判読図	１/１，０００	１部
⑦判読空中写真	１/７，０００	１式
⑧（地形地質踏査ルートマップ）	１/１，０００	１部

３－３－５ 土質地質第二次詳細調査

土質地質第二次詳細調査とは、対策工の設計、道路等の詳細設計、工費の積算、施工計画などに必要な土質地質の基本情報を調査・解析しまとめることを目的とした土質地質調査をいう。

土質地質第二次詳細調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書	１部
イ）実施調査計画	

ロ）調査総合解析

②土木地形地質図	1/1，000	報告書の部数
③地質図	1/2，000	〃
④地層地質縦断図	1/1，000	〃
⑤地層地質横断図	1/200	〃
⑥掘削区分縦断図	1/1，000	〃
⑦掘削区分横断図	1/200	〃
⑧（地形判読図）	1/1，000	1部
⑨（判読空中写真）	1/7，000	1式
⑩（地形地質踏査ルートマップ）	1/1，000	1部

3－3－6 構造物基礎詳細調査

構造物基礎詳細調査とは、土質地質詳細調査のうち、主として橋梁等の構造物区間を対象とした土質地質調査をいい、構造物詳細設計、工費の積算、施工計画などに必要な土質地質の基本情報を調査・解析しまとめることを目的とした土質地質調査をいう。

構造物基礎詳細調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書　1部

イ）実施調査計画

ロ）調査総合解析

②（土木地形地質図）	1/1，000	報告書の部数
③（地質図）	1/2，000	〃
④（地層地質縦断図）	1/1，000	〃
⑤（地層地質横断図）	1/200	〃
⑥（掘削区分横断図）	1/200	〃
⑦（地形判読図）	1/1，000	1部
⑧（判読空中写真）	1/7，000	1式
⑨（地形地質踏査ルートマップ）	1/1，000	1部

3－3－7 トンネル地質詳細調査

トンネル地質詳細調査とは、土質地質詳細調査のうち、主としてトンネル区間を対象とした土質地質調査をいい、対策工の設計、トンネル詳細設計、工費の積算、施工計画などに必要な土質地質の基本情報を調査・解析しまとめることを目的とした土質地質調査をいう。

トンネル地質調査の成果品は、下記とする。

①調査報告書　1部

イ）実施調査計画

ロ）調査総合解析

②土木地形地質図	1/1，000	報告書の部数
③地質図	1/2，000	〃
④地層地質縦断図	1/1，000	〃
⑤（地層地質横断図）	1/200	〃

⑥（地形判読図）　　1/1，０００　　1部
⑦（判読空中写真）　　1/7，０００　　1式
⑧（地形地質踏査ルートマップ）　　1/1，０００　　1部

3－3－8 水文調査

水文調査とは、工事等に伴う地下水の変動、その影響と対応策を調査・解析すること、及び、後続の水文調査計画案を企画することを目的とした長期にわたる広域の調査をいう。水文調査は調査の目的に応じて、表３－４に示す調査項目とする。

表３－４　水文調査

調査項目	目的	調査手法の内容等
事例の収集	地盤条件の類似した地域の既往事例等を収集し検討する	近傍の工事関係の調査、類似の地質条件の事例との比較・検討をする。
水文環境の調査	利水現況及び地下水の涵養源を調査し工事による影響を予測する	〔利水現況〕：生活用水、工業・農業用水、その他の利水状況及び水質・利水量の調査 〔涵養源〕：河川、湖沼、貯水池、湧水、水質の分析、電気伝導等の測定、有効雨量等の調査
水収支予測のための試験及び長期計測	工事区間を含む水収支の対象領域・期間を設定し、工事による地下水の変動を予測するための基本データを計測する	降水量、水利用量、河川流量、 地下水の水位
水文調査	地下水の容器としての地質構造（透水層・下透水層の分布、地下水の賦存状況など）を調査する	〔帯水層の構造調査〕：資料調査、地表踏査、弾性波探査、電気探査、放射能探査、ボーリング調査、孔内計測、水質の分析等
水理定数設定のための試験・計測	帯水層の透水係数・貯留係数を評価し、渇水影響のシミュレーションを行うための定数を計測する	〔帯水層の能力調査〕：ボーリング孔等の井戸による揚水試験、水位変化の測定、湧水圧試験、注水試験、微流速試験、電気検層、トレーサ、透水試験等
渇水予測のための解析	工事による影響を予測し、対策工等の基本資料とする	広域地下水モデルによる水収支解析、渇水影響のシミュレーション等地下水障害の予測及びその対応策の検討等

なお、調査・解析の内容、範囲及び成果品等については、特記仕様書によるものとする。

３－３－９ 土質地質補足調査

土質地質補足調査とは、土質地質詳細調査の後に必要に応じて行う補足的な土質地質調査をいい、詳細設計、工費の積算、施工計画などに必要な土質地質の基本情報を調査・解析しまとめることを目的とした土質地質調査をいう。

土質地質補足調査の成果品は、調査の目的、調査手法等に応じて、土質地質詳細調査の成果品に準じるものとする。

３－３－１０ その他の土質地質調査

その他の土質地質調査とは、土取場土質地質調査、本線外盛土場土質地質調査、地すべり詳細調査など、特定の目的もしくは特定の場所等を対象とした土質地質調査をいう。

その他の土質地質調査の成果品は、調査の目的、調査手法等に応じて、土質地質詳細調査の成果品に準じるものとする。

３－４ 技術業務

３－４－１ 技術業務一般

技術業務とは、実施調査計画、後続調査計画案、水文調査計画案、地形地質総合解析、調査総合解析、水文総合解析、地形判読、地形地質踏査、地層地質横断図、掘削区分縦断図、掘削区分横断図、地層地質縦断図修正、盛土及び基礎地盤の沈下・安定解析、対策工法の検討、技術打合せ及び各調査手法に伴う技術業務をいう。

ただし、各調査手法に伴う技術業務は、それぞれの項に記す。

３－４－２ 調査計画

調査計画とは、既存の調査成果や今回の調査結果、道路構造などに基づいて、道路の計画・設計・施工のための基本資料として、不足する情報や問題点を明確にし、それに対応するための調査を企画する技術業務をいう。

調査計画は、実施調査計画、後続調査計画案及び水文調査計画案とする。

（１）実施調査計画

実施調査計画とは、契約締結後に受注者が、現地を確認し、既存の調査結果及び計画されている道路構造などを考慮して実施調査計画案を詳細に企画し、その案に基づいて監督員と協議のうえ、実施調査計画を策定することをいう。

なお、実施調査計画案は、調査目的、調査位置、調査方法及び数量等を詳細に記載し、それぞれ緊急性・必要性などからグレード付けした内容とする。また、現場内運搬及び仮設などの実施計画を含むものとする。

実施調査計画は、実施調査計画Ａと実施調査計画Ｂに区分する。

実施調査計画Ａは、詳細調査、水文調査、補足調査等における実施調査計画をいう。

実施調査計画Ｂは、土取場土質地質調査、本線外盛土場土質地質調査、地すべり詳細調査等における実施調査計画をいう。

実施調査計画の検測数量は、実施調査計画Ａは調査区間の道路延長（㎞）とし、実施計画Ｂは調査箇所数（箇所）とする。

（２）後続調査計画案

後続調査計画案とは、既存の調査成果や今回の調査結果、道路構造などに基づいて、道路の計画・設計・施工のための基礎資料として、不足する情報や問題点を明確にし、それに対応するために一次詳細・二次詳細・補足等の調査段階に応じた調査計画案を企画することをいう。

なお、後続調査計画案は、調査目的、調査位置、調査方法及び数量等を記載し、それぞれ緊急性・必要性などからグレード付けした内容とする。また、現場内運搬及び仮設などの概略計画を含むものとする。

後続調査計画案は、後続調査計画案Ａと後続調査計画案Ｂに区分する。

後続調査計画案Ａは、詳細調査、補足調査など路線全般にわたる後続調査計画案をいう。

後続調査計画案Ｂは、土取場、本線外盛土場及び地すべりなど特定の範囲に限定される調査等を対象とした後続調査計画案をいう。

後続調査計画案の検測数量は、後続調査計画案Ａは調査を行った区間の道路延長（㎞）とし、後続調査計画案Ｂは調査箇所数（箇所）とする。

（３）水文調査計画案

水文調査計画案とは、地形地質概略調査または詳細調査において、水文に係わる事項が特に問題となると判断され将来的に水文調査を実施する場合の水文調査計画案を企画することをいう。

この水文調査計画案は、受注者が道路等の計画・設計・施工計画などを把握したうえで、後続調査から工事段階の観測までの水文調査を企画するものとする。ただし、後続調査における調査手法・解析・成果品等は詳細に企画するものとし、後続調査に続く調査から工事段階の観測等までについてはその概要とする。

水文調査計画案の検測数量は、水文調査計画案を企画した区間の道路延長（㎞）とする。

３－４－３ 総合解析

（１）地形地質総合解析

地形地質総合解析とは、地形地質予備調査及び地形地質概略調査において、既存資料の収集・解析、空中写真・地形図の判読、地形地質踏査などの成果に基づいて総合的に地形地質を評価・考察して地形解析を行い、路線にとって重大な影響を及ぼす支障事項や路線のコントロールポイントを明確にし、報告書にとりまとめる技術業務をいう。

地形地質総合解析の検測数量は、解析を行った区間の道路延長（㎞）とする。ただし、地形地質予備調査においては解析を行った区間の計画路線延長（㎞）とする。

（２）調査総合解析

調査総合解析とは、土質地質詳細調査（構造物基礎詳細調査、トンネル地質詳細調査を含む）、土質地質補足調査及び土取場、本線外盛土場、地すべり等の土質地質調査において前回までの調査成果及び今回の調査結果を道路の計画・設計・施工のための基本資料として総合的に評価・考察・判定し、報告書にとりまとめる技術業務をいう。

調査総合解析は、調査総合解析Ａと調査総合解析Ｂに区分する。

調査総合解析Ａは、土質地質詳細調査及び土質地質補足調査を対象とした調査総合解析をいう。

調査総合解析Ｂは、土取場土質地質調査、本線外盛土場土質地質調査、地すべり詳細調査等を対象とした調査総合解析をいう。

調査総合解析の検測数量は、調査総合解析Ａは解析を行った区間の道路延長（㎞）とし、調査総合解析Ｂは解析を行った箇所数（箇所）とする。

（３）水文総合解析

水文総合解析とは、既存資料の収集・解析、空中写真・地形図の判読、地形地質踏査、各種の調査・解析などの成果に基づいて総合的に評価・考察・判定し、地下水の地質構造、透水層・不透水層の構造を明らかにし、報告書にとりまとめる技術業務をいう。

水文総合解析の検測数量は、調査面積（㎢）とする。

３－４－４ 地形地質

（１）地形判読

地形判読とは、空中写真及び地形図の判読をいい、熟練した技術者が判読し、土木地形地質図に必要な基礎情報を抽出する技術業務をいう。この成果を平面図に図示したものを地形判読図という。なお、地形判読は、地形地質踏査の実施前に完了するものとし、地形判読から予想された土木的な問題を地形地質踏査で検証し確認するものとする。

１）地形判読の範囲は、地形地質予備調査は道路中心線から両側に５００ｍ、地形地質概略調査及び土質地質第一次詳細調査は２００ｍを標準とするが、これ以外の場合は、特記仕様書に定めるものとする。

なお、目的及び地形条件等に応じて必要な場合にはこの範囲を越えて判読しなければならない。

２）地形判読は、地形判読１万、地形判読５千、地形判読１千に区分する。

地形判読１万とは、縮尺１：２５，０００程度の空中写真（白黒）を判読し、地形判読図（縮尺 1:10,000）を作成することをいい、地形地質予備調査で実施する。

地形判読５千とは、縮尺１：１０，０００程度の空中写真（カラー）を判読し地形判読図（縮尺 1:5,000）を作成することをいい、地形地質概略調査で実施する。

地形判読１千とは、縮尺１：７，０００程度の空中写真（白黒）を判読し、地形判読図（縮尺 1:1,000）を作成することをいい、主として土質地質第一次詳細調査で実施する。

３）地形判読の検測数量は、判読を行った区間の道路延長（㎞）とする。

（２）地形地質踏査

地形地質踏査とは、地形判読図に基づいて、道路の計画・設計・施工などに必要な基本情報などを、地形・地質の視点から現地を踏査し、検証・確認をして判断すること､及び､道路の計画・設計・施工などに必要な情報を現地で新たに発見･抽出をして判断する技術業務をいう。

地形地質踏査により得られた情報と、その他の土質地質調査結果などに基づいて、この業務の成果として土木地形地質図、地質図、地層地質縦断図（地層地質推定断面図）を作成するものとし、これら図面の作成に要する費用は、地形地質踏査に含むものとする。

１）調査範囲は、地形地質予備調査は道路中心線から両側に５００ｍ、地形地質概略調査及び土質地質第一次（二次）詳細調査は２００ｍを標準とするが、これ以外の場合は、特記仕様書に定めるものとする。

なお、調査の目的、地形・地質及び道路の設計条件等に応じて必要な場合には、この範囲を越えて調査しなければならない。

２）地形地質踏査の検測数量は、踏査を行った区間の道路延長（km）とする。

３）地形地質踏査の区分及び成果品は、表３－５のとおりとする。

なお、地形地質踏査１千は、契約書類に示す調査範囲全体にわたる地形地質踏査に適用し、調査計画の立案、及び調査総合解析のための地形地質に関する基礎的な情報を把握することを目的とする。

地形地質踏査１千（精査）は、地形地質の面で道路の設計・施工上特に問題となる区間に適用し、詳細な現地の観察を行うことを目的とする。

表３－５　地形地質踏査の区分と成果品

区分	成果品（図面の縮尺）	主として対象となる土質地質調査
地形地質踏査１万	土木地形地質図（1/10,000） 地質図（1/25,000） 地層地質推定断面図	地形地質予備調査
地形地質踏査５千	土木地形地質図（1/5,000） 地質図（1/10,000） 地層地質縦断図 （H：1/5,000） ルートマップ（1/5,000）	地形地質概略調査
地形地質踏査１千	土木地形地質図（1/1,000） 地質図（1/2,000） 地層地質縦断図（H:1/1,000）	土質地質詳細調査 第一次調査、第二次調査、トンネル調査、水文調査 ただし、その他の調査では、必要に応じて実施する。
地形地質踏査１千 （　精　査　）	土木地形地質図（1/1,000） 地質図（1/2,000） 地層地質縦断図（H:1/1,000） ルートマップ（1/1,000）	問題区間箇所で、必要に応じて詳細な調査を実施する。 ただし、同一調査では、地形地質踏査１千とは重複しないものとする。

４）土木地形地質図

土木地形地質図とは、道路の計画・設計・施工などに必要な地形・地質面からの基本情報を図示した平面図をいい、この図面には、必要に応じて次の事項などを表示するものとする。

問題となる地層・地質分布、地層・節理面の走向・傾斜（流れ盤・受け盤）断層（活断層）、破砕帯、リニアメント、断層斜面（断層崖・三角末端面）、断層鞍部、断層突起褶曲（向斜軸・背斜軸）地すべり地形、崩壊地形、異常地形、ガリー侵食、遷急線（侵食前線）

Ｏ字谷、埋積谷

自然堤防、旧河道、後背湿地、湿地帯、軟弱地盤

崖錐、土石流、火砕流、溶岩、段丘、扇状地、海岸砂丘、海食台温泉、温泉変質帯、熱水変質帯、湧水地点、地下水の利用施設、深井戸、地下水障害の恐れ、鉱山跡地、坑口、落石の恐れ、模式地質構造図、代表的な露頭の位置など

５）地質図

地質図１/２５，０００は既存資料の編集図をもとに、地形地質踏査１万により作成する。
地質図１/１０，０００は基図は縮尺１：５，０００地形図とし、地形地質踏査５千により作成する。
地質図１/２，０００は基図は縮尺１：１，０００地形図とし、地形地質踏査１千及び地形地質踏査１千（精査）により作成する。

６）地層地質推定断面図

地層地質推定断面図とは、地形図、地質図、土木地形地質図などに基づいて地形・地質的な視点から地層・地質の断面的な分布を推定し、断面図に示すことをいう。地層地質推定断面図は、計画路線の代表的な地質構造を示す断面、路線選定上重大な影響が想定される断面等で作成する。

７）地層地質縦断図

地層地質縦断図とは、地形図、地質図、土木地形地質図などや、その他の土質地質調査結果などに基づいて、地形・地質的な視点から地層・地質の断面的な分布を推定・判断し、縦断図に示すことをいう。また､地層地質縦断図には､土質地質調査の成果(柱状図等)を記載し、図面の下欄に調査段階に応じた土質地質調査の計画や道路の計画・設計・施工の問題点や対応策の要点を記載するものとする。

３－４－５ 断面図

（１）地層地質横断図

地層地質横断図とは、地形図、地質図、土木地形地質図・地層地質縦断図や、その他の土質地質調査結果などに基づいて地形地質的な視点から地層・地質の断面的な分布を推定・判断し、縮尺１：２００横断図を作成することをいう。また、地層地質横断図には、必要に応じて土質地質調査の成果を併記するものとする。

地層地質横断図は、代表的な断面を選定し、作成するものとする。

地層地質横断図の検測数量は、横断図を作成した断面数（断面）とする。

（２）掘削区分縦断図

掘削区分縦断図とは、道路詳細設計における積算用横断図の基本情報を得る目的で、地層地質縦断図やその他の土質地質調査結果などから土工工事における掘削の難易などを推定・判断し、工費積算上の土質分類に基づいて縦断図を作成することをいう。

掘削区分縦断図の検測数量は、縦断図を作成した区間の道路延長（km）とする。

（３）掘削区分横断図

掘削区分横断図とは、道路詳細設計における積算用横断図の基本情報を得る目的で、地層地質縦断図・掘削区分縦断図やその他の土質地質調査結果などから土工工事における掘削の難易などを推定・判断し、工費積算上の土質分類に基づいて横断図を作成することをいう。

掘削区分横断図は、代表的な断面を選定し、作成するものとする。

掘削区分横断図の検測数量は、横断図を作成した断面数（断面）とする。

（４）地層地質縦断図修正

地層地質縦断図修正とは、土質地質詳細調査、補足調査において地形地質踏査を実施しないときに、前回までの調査成果の地層地質縦断図に今回の調査成果の柱状図等を追加記入し、地層

地質区分の見直しを行い、地層地質縦断図の修正を行うことをいう。

地層地質縦断図修正の検測数量は、修正を行った区間の道路延長（km）とする。

３－４－６ 沈下及び安定解析

沈下及び安定解析とは、高盛土及び軟弱地盤等における盛土及び基礎地盤の沈下解析、安定解析及びそれらの解析結果に基づいての対策工法の検討等の技術業務をいう。

これらの業務の実施に当っては、土質地質調査結果から得られた地盤条件のほか設計及び施工計画を考慮して、解析条件、対策工法の選定条件等についてあらかじめ監督員と打合せを行うものとする。

（１）解析

代表的な解析業務は、表３－６に示すものを標準とし、その解析内容については監督員の指示によるものとする。

表３－６　解析業務

種別	解析内容
沈　下　解　析	盛土等の施工に伴う沈下の推移を求める。
安　定　解　析	盛土等のすべりに対する安定解析。
対策工法の検討	施工性･経済性等を考慮し現地の諸条件に最も適した対策工法を検討する。なお、対策工法には沈下及び安定検討は含まない。

（２）検測数量

沈下解析の検測数量は、解析を行った断面数（断面）とする。

安定解析の検測数量は、解析を行った断面数（断面）とする。

対策工の検討の検測数量は、検討を行った箇所数（対策箇所）とする。

３－５ 調査ボーリング

調査ボーリングとは、ロータリー式ボーリング機械による土質地質調査の手法をいう。その主な目的は、土質地質の構成を把握し、かつ地下水位を確認するとともに、所要の深さから試料を採取し、あわせて孔内試験・物理検層を実施するための調査である。

３－５－１ 技術業務

調査ボーリングにおける技術業務とは、調査地点・調査深度・標準貫入試験・サンプリング・コアリング及びコア試料の有無・孔内試験・物理検層（孔内計測）・土質試験・岩石試験等の種類・数量などの調査成果に係わる技術的な事項についての調査計画、及び調査ボーリング解析をいう。

（１）調査計画は、道路の計画・設計・施工を把握したうえで受注者が詳細に企画した実施調査計画（案)に基づいて､受注者と協議のうえ監督員が定める｡なお､この費用は本章｢３－４－２（１）実施調査計画｣に含むものとする。

（２）調査ボーリング解析は、サンプリング試料・コアによる土質地質の判別、柱状図の作成、データの評価・とりまとめ等を行うものとする。

調査ボーリング解析の検測数量は、解析を行った調査ボーリングの掘進延長（m）とする。

３－５－２ 調査手法一般

（１）調査ボーリングの区分

調査ボーリングは、主として陸上部を対象とし、垂直ボーリング・傾斜ボーリング・水平ボーリング、削孔の難易による土質地質区分、調査目的で決まる標準孔径、及びコアリングの有無等を区分する。コアリングの略称は、コアリングによる削孔を「コア」とし、その必要のない場合は表示しない。

1）土質を主体とした調査では、およそ深度１００m程度までの調査ボーリングに適用し、ノン・コアリングを標準とする。
なお、地すべり調査、その他の調査でコア観察を必要とする場合は、オール・コアリングを原則とする。

2）岩盤を主体とした調査では、およそ深度２００m程度までの調査ボーリングに適用し、オール・コアリングを標準とする。ただし、基盤の確認や計器設置のみを目的とした調査等で、コア観察を必要としない場合は、ノン・コアリングとする。

3）垂直ボーリングとは、垂直方向から１０度までの範囲の角度で下方に掘進する調査ボーリングをいう。この略称は、垂直とする。

4）傾斜ボーリング（下方）とは、俯角１０度から８０度未満の範囲で斜め下方に掘進する調査ボーリングをいう。この略称は、斜下とする。

5）傾斜ボーリング（上方）とは、仰角１０度から８０度未満の範囲で斜め上方に掘進する調査ボーリングをいう。この略称は、斜上とする。

6）水平ボーリングとは、仰角１０度未満から俯角１０度未満の範囲で掘進する調査ボーリングをいう。この略称は、水平とする。

（2）掘進の土質地質区分及び判定

1）契約書類に示す調査ボーリング掘進の土質地質区分は、削孔の難度を表し、「表３－７土質・岩区分（調査ボーリング）」によるものとする。

2）土質・岩区分の判定は、本仕様書「第１章 総則 １－２２ 立会い及び検査」、表３－７、及び調査ボーリング作業日報等に基づいて、監督員が判断するものとする。

表３－７　土質・岩区分（調査ボーリング）

区分・名称	土質分類法による分類 及びボーリング掘進状況	地山弾性波速度 (km/sec)	一軸圧縮強度 (KN/cm^2)
粘土・シルト	ＭＬ，ＭＨ，ＣＬ，ＣＨ，ＯＬ，ＯＨ ＯＶ，ＶＬ，VH_1，VH_2	――	――
砂・砂質土	Ｓ，Ｓ－Ｇ，Ｓ－Ｆ，Ｓ－ＦＧ，ＳＧ， ＳＧ－Ｆ，ＳＦ，ＳＦ－Ｇ，ＳＦＧ	――	――
礫混り土砂	Ｇ，Ｇ－Ｓ，Ｇ－Ｆ，Ｇ－ＦＳ，ＧＳ， ＧＳ－Ｆ，ＧＦ，ＧＦ－Ｓ，ＧＦＳ	――	――
玉石混り土砂	――	――	――
固結シルト・固結粘土	――	――	――
軟岩	メタルクラウンで容易に掘進できる岩盤	2.5以下	3以下
中硬岩	メタルクラウンでも掘進できるがダイヤモンドビットの方がコア採取率が良い岩盤	2.5超3.5以下	3～8
硬岩	ダイヤモンドビットを使用しないと掘進困難な岩盤	3.5超4.5以下	8～15
極硬岩	ダイヤモンドビットのライフが短い岩盤	4.5超	15～18
破砕帯	ダイヤモンドビットの磨耗が特に激しく、崩壊著しくコア詰まりの多い岩盤	――	――

注１）上表の土質分類法による分類は、日本統一土質分類法（細分類）による。

（３）調査ボーリングの標準孔径

契約書類に示す調査ボーリングの標準孔径は、標準貫入試験・サンプリング・孔内試験・孔内計測等の調査目的に必要な最小のボーリング孔径をいう。

１）調査目的に応じたそれぞれの深度における必要孔径のうち、孔口からそれぞれの深度の間で最も大きい必要孔径を標準孔径とする。なお、必要孔径は表３－８及び特記仕様書等に示すものとする。

２）標準孔径による掘進長は、孔口あるいは標準孔径の出現深度を基点として、孔底方向に測り、その下部で出現する標準孔径の深度までの削孔長とする。

３）標準孔径の略称は、たとえば標準孔径６６㎜を「φ６６」とする。

４）表示孔径を確保するために必要なボーリング孔径の段落とし、ケーシングの挿入や拡孔等は、調査ボーリングの掘進費１ｍ当りに含むものとする。

表３－８　調査ボーリングの必要孔径

土質地質成分	必要孔径	調査目的等（実施可能な試験・計測など）
粘土･シルト 砂・砂質土 礫混り土砂 玉石混り土砂 固結シルト ・固結粘土	66㎜	標準貫入試験・電気検層・孔内水平載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）（中圧・高圧）・パイプ歪計・地下水検層など
	86㎜	固定ピストン式シンウォールサンプラー・ＰＳ検層・孔内水平載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）（低圧）・孔内傾斜計・現場透水試験・間隙水圧測定・常時微動測定
	116㎜	ロータリー式二重管サンプラー・ロータリー式三重管サンプラー・地下水孔内流向流速測定
軟岩 中硬岩 硬岩 極硬岩 破砕帯	66㎜	コアサンプリング（コア径およそ 45～50㎜） 孔内微流速測定・湧水圧測定・孔内水平載荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）（中圧・高圧）
	86㎜	孔内傾斜計・間隙水平測定

（４）検測写真等の撮影

調査目的を達し、調査ボーリングの掘進が完了したときは、掘進完了時のロッドの残尺が分かる写真と、孔内からロッドを引き抜き掘進長が明確に分かるようにロッドを並べ、掘進長が確認できる状況写真を管理技術者または現場作業責任者の立会いのもと撮影するものとする。ただし、監督員が立会った場合、検測写真は不要とする。

１）調査を終り後片付けが完了したときは、その状況を写真撮影するものとする。

２）コアリングによる削孔の場合は、検測及びコアの基本情報を記録するために、全てのコアについてコア写真をカラー撮影するものとする。

３）検測写真は数量精査用として一部を提出するものとし、これらの費用は調査ボーリングの掘進費１ｍ当りに含むものとする。

４）コア写真は報告書に添付するものとする。

（５）成果品

調査ボーリングの成果品は、次を標準とする。

ボーリング柱状図	報告書の部数	報告書に添付
コア写真	報告書の部数	報告書に添付
標本用試料	一式	
調査ボーリング作業日報	一式	
測量観測手簿	一式	
国土地盤情報データベース検定証明書	一式	

（６）検測

掘進費の検測は、本仕様書「第１章 総則 1－２２ 立会い及び検査」、本章３－５－２（１）「調査ボーリングの区分」、本章３－５－２（２）「掘進の土質地質区分及び判定」、本章３－５－２（３）「調査ボーリングの標準孔径」、本章３－５－３（５）「調査ボーリング作業日報」及

び検測写真等に基づいて行うものとする。

1）調査ボーリングの掘進長は、標準貫入試験・サンプリング等のボーリング孔底からの最終貫入長を除き、孔口から孔底までの標準貫入試験・サンプリング等の部分を含む削孔長mとする。

2）調査ボーリングの掘進費は、調査ボーリングの区分ごとの掘進延長１m当りを削孔するに必要な費用とする。

この費用には、調査ボーリングに必要な給水を含むものとする。

３－５－３ 掘進作業

（1）準備及び跡片付け

準備及び跡片付けとは、資機材の準備・保管、ボーリング地点の整地・跡片付け、作業申請手続き、位置出し測量等を行なうものとする。ただし、位置出し測量において近傍に基準点または中心杭等の座標及び水準値を有する杭等がない場合は、別途、位置測量を行なうものとする。この場合、調査ボーリング位置測量の検測数量は直近の基準点等からのボーリング地点までの測量延長（km）とする。

（2）掘進

ロッド及びビットは、ボーリングの調査目的及び土質地質に最適なものを用い、ロッドは、掘進中に著しい湾曲やバイブレーションを起こす曲がったもの、取付けの不具合なカップリング等を使用しないものとする。

1）孔口は、ケーシングパイプまたはドライブパイプで保護するものとする。

2）掘進中に、地下水が認められた時は水位の安定を確認し記録しなければならない。

3）崩壊性の地盤等に遭遇して掘進が不可能になる恐れがある場合は、泥水の使用、セメンテーション、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しなければならない。

4）岩盤では、地質状況に応じて適切なコアチューブを用い、コアの採取率を高めるように努めなければならない。

5）土質地盤でコアサンプリングを行う場合は、土質に応じたサンプラーを用い、コアの採取率を高めるように努めなければならない。

6）標準貫入試験・サンプリング・孔内試験・孔内計測等に先立ち、孔壁を乱さないように努めるとともに、孔底のスライムを排除するものとする。

7）掘進中は、掘進速度・送水量・排水量・スライムの状態等に注意し、その変化を記録しなければならない。

8）掘進中に孔曲がりが生じないように留意し、岩質・割れ目・断層破砕帯・湧水・漏水等に注意しなければならない。なお、孔曲がり測定は行わないものとする。

9）湧水のある場合は、その被圧水の水頭（水位）を、必要があればその量を、測定するものとする。

１０）予測しえなかった土質・岩盤等に遭遇した場合、監督員に直ちに連絡し、受注者はその指示を受けるものとする。

（3）孔内水位の測定

孔内水位は、毎日の掘進作業の開始前及び終了後に測定し、孔内水位及び測定日時を記録して

おくものとする。

（４）掘進の完了

受注者は、ボーリングの掘進が設計図書、実施調査計画または監督員の指示による深度に達した場合、その深度付近における地層・地質の状況、Ｎ値、地下水の有無等を監督員に連絡し、掘進の終了あるいは継続について監督員の指示を受けるものとする。

受注者は、終了の指示を受けた場合、本章３－５－２（４）に規定する検測写真を撮影後、ボーリング機械等の解体・移動等を行うものとする。

（５）調査ボーリング作業日報

掘進作業の期間にあっては、調査ボーリング作業日報を、受注者は監督員に提出するものとする。その記載事項は次の通りとする。この費用は、調査ボーリング掘進費１ｍ当りに含むものとする。

１）ボーリング孔内の地層地質状況（玉石・転石・岩石名・コアの概況・破砕帯など）・Ｎ値、孔内試験・物理検層（孔内計測）・サンプリング等の種類・位置、その他の状況

２）掘進速度・先端ビットの種類（メタルクラウンかダイヤモンドビットか）・孔壁崩壊の状況・コア詰まり・湧水・漏水・孔内水位などの状況

３）調査ボーリング作業日報の様式は、「ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領（案）・同解説」に示す標準様式を用いるものとする。

３－５－４ 標準貫入試験

標準貫入試験は、主として土質地盤を対象とし、JIS A 1219「土の標準貫入試験方法」によるものとする。

１）標準貫入試験は、深度１ｍごと若しくは地盤を構成する地層の変化するごとに行うことを原則とする。ただし、同一地層にあっても、試験位置の間隔は２ｍを超えないものとする。

２）土層の基本情報を記録するために、標準貫入試験で採取した代表的な試料をカラー撮影し、この試料写真を報告書に添付するものとする。

３）標準貫入試験で採取した標本用試料は、自然含水比が変わらないように保管するものとする。

４）標準貫入試験の成果品は、ボーリング柱状図に記載した標準貫入試験の位置・試料の観察・Ｎ値、標本用試料、試料写真等とする。

５）標準貫入試験の検測数量は、標準貫入試験を行った回数（回）とする。

３－５－５ サンプリング

サンプリングとは、土質地質の判別及び土質試験・岩石試験用の試料採取を目的として、地盤工学会基準などに従ってボーリング孔から試料を採取することをいう。

（１）サンプリングの種別等

サンプリングの種別は、表３－９に示すものとする。

表３－９　サンプリングの種別

サンプリングの種別	摘要	
固　　定　　式	固定ピストン式シンウォールサンプラー	JGS 1221 土質地盤
二　重　管　式	ロータリー式二重管サンプラー	JGS 1222 土質地盤
三　重　管　式	ロータリー式三重管サンプラー	JGS 1223 沖積層の砂地盤 沖積層の土質地盤
標　本　用　試　料	標準貫入試験による試料採取	主として土質地盤
コ　ア　採　取	コアサンプリング	主として岩盤や地すべり調査など

１）固定式、二重管式、三重管式のサンプリングの方法は、それぞれ地盤工学会基準「固定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」、「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」及び「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」によるものとする。

２）固定式、二重管式、三重管式などで採取した試料は、衝撃、振動温度変化、含水比の変化などを与えないように、十分注意して運搬するものとする。

３）詳細なコア観察を必要とする地層地質の調査、トンネル・地すべり・材料・土取場・斜面上の基礎地盤・切土のり面等の安定に係わる調査ボーリングなどでは、孔径６６㎜によるコアサンプリングを標準とする。

４）監督員との協議により、詳細なコア観察及びコアが保存を必要となった場合は「３－５－５（３）コア試料」による成果品とし、その必要がない場合はコアを成果品としないものとする。

５）サンプリングの成果品は、ボーリング柱状図に記載したサンプリング位置・観察等とする。

６）固定式、二重管式、三重管式の検測数量は、それぞれの採取されたサンプリング本数（本）とする。

（２）標本用試料

標本用試料とは、標準貫入試験で採取した試料の中から代表的な試料を含水比が変化しないように１試料の単位で試料ビンに入れて標本箱に納めたものをいい、これらの費用は調査ボーリングの掘進延長１ｍ当りに含むものとする。

（３）コア試料

コア試料とは、地層・地質の情報を得る目的でコアリングした試料（コアサンプル）で、後続の調査・設計・施工等に必要なその情報の見直しに備えるためにコア箱に納めたものをいい、これらの費用は調査ボーリングの掘進延長１ｍ当りに含むものとする。

３－６ 孔内試験

孔内試験とは、ボーリング孔を利用して行う地下水に関連のある定数及び地盤の横方向の強度定数や変形特性の把握、鋼管の土壌による腐食性を検討するための資料を得ることを目的とする、３－５－４「標準貫入試験」を除く試験をいう。

（１）測定及び解析業務

孔内試験における測定及び解析業務は、下記とする。

表３－１０　孔内試験

試験の種類	試験方法	摘要
孔内水平載荷試験 （プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）	JGS 1531 JGS 3532 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説 土木学会：孔内載荷試験法の現状と課題	地質により低圧、中圧、高圧。 原則として掘進終了後 24 時間以内に実施。 荷重・変位図作成、変形係数の算出。
現場透水試験	JGS 1314 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	非定常法 $k \leqq 10^{-2}$cm/s 定常法 $k \geqq 10^{-2}$cm/s 時間・水位変化図作成、透水係数の算出。
間隙水圧測定	JGS 1313 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	測定位置、番号、深さ、日時、天候、気温、計器の仕様、較正表 設置方法（押込、埋戻し） 経時変化曲線
湧水圧測定	JGS 1321 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	10^{-4}cm/s $\leqq k \leqq 10^{-2}$cm/s に適用地下水以下 時間、水位変化図作成、水圧の算出、透水係数の算出。
流向・流速測定	地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	データの評価、解析。
地下水検層	地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	トレーサ置換後、比抵抗の変化測定。 深度、比抵抗変化図作成、流動面の解析。
揚水試験	JGS 1315 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	被圧地下水層 $k > 10^{-4}$cm/s に適用。 経過時間～水位低下量変化図、透水量係数、透水係数、貯留係数の算出。 使用孔径 φ100～φ250mm
地下水位観測	JGS 1311 JGS 1312 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説	透水係数 $k > 10^{-4}$cm/s に適用。 JGS 1311 ボーリング孔利用 JGS 1312 観測井

（２）検測数量

地下水検層の検測数量は、地下水検層を行ったボーリング孔数（孔）とする。湧水圧測定及び地下水位観測の検測数量は、測定または観測箇所数（ケ所）とする。他の試験または測定の検測数量は、試験または測定回数（回）とする。

なお、流向・流速測定及び揚水試験の試験方法等については、特記仕様書に示すものとする。

３－７ 物理検層（孔内計測）

物理検層とは、ボーリング孔を利用して孔壁付近の地盤の性質を調査する原位置試験をいう。測定方法は「地盤調査の方法とその解説」（地盤工学会）により行い、測定方法（デジタル方式も含む）及び解析内容は表３－１１を標準とする。

表３－１１　物理検層（孔内計測）

検層種類		測定方法・解析内容
速度検層	Ｐ波検層（速度検層）	測定間隔：土質地盤 1m、岩盤地盤 2mを標準とする。 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説「JGS 1122 地盤の弾性波速度検層方法」により、ボーリング孔内において地盤のＰ波の速度分布を求める。
	ＰＳ検層	測定間隔：土質地盤 1m、岩盤地盤 2mを標準とする。 地盤工学会：地盤調査の方法とその解説「JGS 1122 地盤の弾性波速度検層方法」により、ボーリング孔内において地盤のＰ波及びＳ波の速度分布を求める。
電気検層		地盤工学会：地盤調査の方法とその解説「JGS 1121 地盤の電気検層方法」に規定するノルマル検層により、ボーリング孔内において地盤の比抵抗の分布を求める。
密度検層		連続測定 密度～密度関係曲線を作成し、地下深度方向の密度分布を求める。
温度検層		連続測定 温度検層曲線図を作成し、地下深度方向の温度分布を求める。
キャリパー（孔径）検層		連続測定 孔径～深度関係曲線図を作成し、地下深度方向の孔径分布を求める。

（１）技術業務

物理検層における技術業務は、Ｐ波検層(速度検層)及び、ＰＳ検層の解析とする。なお、電気検層、密度検層、温度検層、及びキャリパー（孔径）検層の解析費用はそれぞれの検層に含まれるものとする。

物理検層解析の検測数量は、それぞれの検層の計測延長（m）とする。

（２）検測数量

物理検層の検測数量は、それぞれの検層で計測を行った延長（m）とする。

３－８ オーガーボーリング

オーガーボーリングは、ハンドオーガーを用いて地層の観察、試料採取及び地下水位の観測をする調査をいう。

（１）調査手法一般

１）オーガーボーリングの対象とする土質区分は、本章３－５－２（２）に規定する土質地質区分の「粘性土・シルト」を原則とし、標準調査深度は５ｍとする。

２）本章３－８（２）２）により撮影した写真は、数量精査用として１部を提出するものとし、

これらの費用はオーガーボーリングの掘進費１ｍ当りに含むものとする。

3）オーガーボーリングの数量の検測は、測定記録、調査結果報告資料、及び検測写真に基づいて、監督員が認めた数量とする。

4）オーガーボーリングは、位置の測量、掘進、仮設、土質の判定、柱状図の作成、試料採取、標本用試料採取、調査結果の整理等オーガーボーリング１ｍ当りを調査するに必要な費用とする。

5）オーガーボーリング調査の成果品は、オーガーボーリング柱状図、標本用試料とする。

（2）掘進作業

1）地下水位以下で崩壊が著しく掘進が困難になった場合や、玉石等に当って掘進が困難になった場合には、掘進を終了し、監督員にその状況を報告するものとする。

2）掘進が完了したときは、掘進完了時のロッドの残尺が分かる写真と、孔内からロッドを引き抜き掘進長が明確に分かるようにロッドを並べ、掘進長が確認できる状況の検測写真を管理技術者または現場作業責任者の立会いのもと撮影するものとする。

なお、監督員が立会った場合には、検測写真は不要とする。

３－９ サウンディング試験

サウンディング試験とは、ロッドに付けた抵抗体を地中に挿入し、貫入・回転・引き抜きなどの抵抗値から地層の性状を探査する調査をいう。

３－９－１ 調査手法一般

1）試験終了時の所要貫入抵抗値は、実施調査計画書において定めておくものとする。

2）サウンディング調査が終了したときは、掘進完了時のロッドの残尺が分かる写真と、孔内からロッドを引き抜き掘進長が明確に分かるようにロッドを並べた写真とを撮影するものとする。なお、この検測写真は数量精査用として１部を提出するものとし、これらに要する費用はサウンディング調査１ｍ当りに含むものとする。

なお、監督員が立会った場合には、検測写真は不要とする。

3）検測は、測定記録、調査結果報告、及び検測写真に基づいて、監督員が認めた数量とする。

4）サウンディング調査は、位置の測量、計測、仮設、結果の整理、解析等（土質定数の推定等）各サウンディング調査延長１ｍ当りを実施するのに必要な費用とする。

5）成果品は、サウンディング調査結果報告書１部とする。

３－９－２ スクリューウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）

1）サウンディング調査の対象とする土質区分は、本章３－５－２（２）に規定する土質地質区分の「粘性土・シルト」を原則とし、限界標準深度は１０ｍ程度とする。

2）試験器具及び試験方法は、JIS A 1221「スクリューウエイト貫入試験方法」によるものとする。

3）予定深度に達する前に所要貫入抵抗値が得られた場合には、その深度で試験を打ち切るものとする。ただし、この場合の深度が予定深度より著しく浅い場合には、試験地点を近傍にずらして試験を繰り返し、同じ現象が２回起これば試験を終了するものとする。

4）限界標準深度に達しても、所定の貫入抵抗値が得られない場合には、試験を終了し、その

状況を監督員に報告するものとする。

３－９－３ 機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験

１）試験方法は、JIS A 1220「機械式コーン貫入試験方法」によるものとする。

２）機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験に使用する機械は、手動式、２．０ｔまでのものを標準とする。

３）調査予定深度に達する前に、やむをえず調査を終了せざるを得ないと判断された場合は、試験を終了し、その旨、監督員に報告するものとする。

３－９－４ オートマチックラムサウンディング試験

オートマチックラムサウンディング試験は、自動連続貫入装置、自動引抜き装置、ロッド及びコーンにより構成される動的コーン貫入試験装置を用いて行う動的貫入試験をいう。

試験法及び試験機器は、地盤調査の方法とその解説（地盤工学会）によるものとする。

３－９－５ 三成分コーン貫入試験

（１）試験方法

試験方法は、地盤工学会:地盤調査の方法とその解説（JGS 1435 電気式静的コーン貫入試験方法）に準拠するものとする。

（２）試験機器

試験機器は、先端抵抗、周面摩擦、間隙水圧を同時に計測し、貫入深度と合わせて自動記録できる電気式コーンとする。

３－９－６ 簡易動的コーン貫入試験

簡易動的コーン貫入試験は、簡易な建造物の支持力の判定、盛土のり面・切土のり面及び自然斜面の表層部の調査などに用いる。

適用深度は３ｍを限界とする。

（１）試験方法

試験方法は、地盤工学会:地盤調査の方法とその解説（JGS 1433 簡易動的コーン貫入試験）によるものとする。

３－１０ 試料採取

試料採取とは、土質試験を目的として露頭等から試験用試料を採取し、整理保管する業務をいう。なお、試料の運搬費は含まないものとする。

（１）試料採取の種別

試料採取の種別は、下記に示すものとする。

表３－１２　試料採取

種別	摘要
試 料 採 取 Ａ	土の突固め試験用試料（約 40ｋｇ）
試 料 採 取 Ｂ	ＣＢＲ試験用試料（約 100ｋｇ）

（２）試料の整理保管

採取した試料は、含水量が変化しないように十分注意し、試料缶またはビニール袋に入れ密封し、調査地点・試験番号等を付して保管するものとする。

（３）検測数量

試料採取の検測数量は、採取を行った試料数（試料）とする。

３－１１ 室内試験等

室内試験等とは、本章３－５－３、３－５－４、３－５－５、３－８、３－１０及び３－１１－３で採取した試料によって、室内及び現場で行う土質試験、岩石試験及び水質分析試験をいう。

３－１１－１ 土質試験

（１）試験項目・試験方法については、次表の通りとし、ＮＥＸＣＯ試験方法、「ＪＧＳ」（地盤工学会基準）等の基準及び「地盤材料試験の方法とその解説」（地盤工学会）により行うものとする。

表３－１３　土質試験

試験項目	試験方法	摘要
土粒子の密度試験方法	JIS A 1202	1シリーズ3ケ
土の含水比試験方法	JIS A 1203	1シリーズ3ケ
土の粒度試験方法（ふるい分析）	JIS A 1204	1シリーズ1ケ
土の粒度試験方法（ふるい～沈降分析）	JIS A 1204	1シリーズ1ケ
土の液性限界・塑性限界試験方法	JIS A 1205	液性限界1シリーズ4ケ 塑性限界1シリーズ3ケ
土の強熱減量試験方法	JIS A 1226	1シリーズ3ケ
突固めによる土の締固め試験方法（呼び名Ａ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
突固めによる土の締固め試験方法（呼び名Ｂ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
突固めによる土の締固め試験方法（呼び名Ｅ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
突固めによる土の締固め試験方法 （安定処理土の呼び名ＡＳ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
突固めによる土の締固め試験方法 （安定処理土の呼び名ＢＳ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
突固めによる土の締固め試験方法 （安定処理土の呼び名ＥＳ法）	JIS A 1210	1シリーズ7ケ
ＣＢＲ試験方法（締固めた土の呼び名Ｂ－1法）	JIS A 1211	1シリーズ9モールド
ＣＢＲ試験方法（締固めた土の呼び名Ｂ－2法）	JIS A 1211	1シリーズ12モールド
ＣＢＲ試験方法（締固めた土の呼び名Ｅ－1法）	JIS A 1211	1シリーズ9モールド
ＣＢＲ試験方法（締固めた土の呼び名Ｅ－2法）	JIS A 1211	1シリーズ9モールド
ＣＢＲ試験方法 （安定処理土のＣＢＲ試験呼び名ＢＳ-1法）	JIS A 1211 （JGS 0811）	1シリーズ3モールド
ＣＢＲ試験方法 （安定処理土のＣＢＲ試験呼び名ＥＳ-1法）	JIS A 1211 （JGS 0811）	1シリーズ9モールド

試験項目	試験方法	摘要
ＣＢＲ試験方法 （安定処理土のＣＢＲ試験呼び名ＥＳ-2 法）	JIS A 1211 （JGS 0811）	1 シリーズ 3 モールド
土の一軸圧縮試験方法（粘性土）	JIS A 1216	1 シリーズ 2 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の静的締固めによるφ5cm）	JIS A 1216 （JGS 0812）	1 シリーズ 2 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の締固めしないφ5cm）深層混合	JIS A 1216 （JGS 0821）	1 シリーズ 2 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の薬液注入によるφ5cm）	JIS A 1216 （JGS 0831）	1 シリーズ 2 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の締固めしないφ10cm）流動化土	JIS A 1216 （NEXCO 試験方法 117）	1 シリーズ 3 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の呼び名ＡＳ-1 法）	JIS A 1216 （JGS 0811）	1 シリーズ 5 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の呼び名ＡＳ－2 法）浅層地盤改良	JIS A 1216 （JGS 0811）	1 シリーズ 3 ケ
土の一軸圧縮試験方法 （安定処理土の呼び名ＡＳ－3 法）裏込め	JIS A 1216 （JGS 0811）	1 シリーズ 3 ケ
土の圧密試験方法	JIS A 1217	1 シリーズ 1 ケ
土の透水試験方法（定水位）	JIS A 1218	1 シリーズ 1 ケ
土の透水試験方法（変水位）	JIS A 1218	1 シリーズ 1 ケ
土の透水試験方法 （締固めた土の呼び名Ｂ-0 法）	JIS A 1218	1 シリーズ 3 ケ
土の透水試験方法 （締固めた土の呼び名Ｂ-1 法）	JIS A 1218	1 シリーズ 9 ケ
土の透水試験方法 （締固めた土の呼び名Ｂ-2 法）	JIS A 1218	1 シリーズ 12 ケ
土の透水試験方法 （締固めた土の呼び名Ｅ-1 法）	JIS A 1218	1 シリーズ 9 ケ
土の透水試験方法 （安定処理土の呼び名ＢＳ-3 法）	JIS A 1218 （JGS 0811）	1 シリーズ 3 ケ
土の透水試験方法 （安定処理土の呼び名ＥＳ-3 法）	JIS A 1218 （JGS 0811）	1 シリーズ 9 ケ
土の湿潤密度試験	JIS A 1225	1 シリーズ 3 ケ
土の非圧密非排水（ＵＵ）三軸圧縮試験方法	JGS 0521	1 シリーズ 3 ケ
土の圧密非排水（ＣＵ）三軸圧縮試験方法	JGS 0522	1 シリーズ 3 ケ

試験項目	試験方法	摘要
土の圧密非排水（ＣＵbar）三軸圧縮試験方法	JGS 0523	1シリーズ3ケ
土の圧密排水（ＣＤ）三軸圧縮試験方法	JGS 0524	1シリーズ3ケ
土の繰返し非排水三軸圧縮試験方法	JGS 0541	1シリーズ4ケ試料観察を含む
締固めた土のコーン指数試験方法（締固めた土の呼び名Ｂ－２法）	JIS A 1228	1シリーズ12モールド
締固めた土のコーン指数試験方法（締固めた土の呼び名Ａ－０法）	JIS A 1228	1シリーズ3モールド
締固めた土のコーン指数試験方法（安定処理土の呼び名ＢＳ－０法）	JIS A 1228（JGS 0811）	1シリーズ3モールド
締固めた土のコーン指数試験方法（安定処理土の呼び名ＡＳ－４法）	JIS A 1228（JGS 0811）	1シリーズ3モールド
岩石の密度・吸水率試験方法	NEXCO 試験方法 108	1シリーズ3ケ
凍上性判定のための土の凍上試験方法	NEXCO 試験方法 112	1シリーズ3ケ
現場コーン指数試験方法	NEXCO 試験方法 113	1シリーズ2ケ所
現場ＣＢＲ試験方法	JIS A 1222	1シリーズ3ケ
土のｐＨ試験	JGS 0211	1シリーズ2ケ
土の一面せん断試験（ＣＵ）	土質試験の方法とその解説	1シリーズ3ケ
土の一面せん断試験（ＣＤ）	土質試験の方法とその解説	1シリーズ3ケ

注）呼び名ＡＢＣ・・・・はＮＥＸＣＯ試験方法の試験条件を表す。

（２）上記の試験項目の費用には、その試験を行う過程または試験結果をまとめるために必要な含水比試験の費用を含んでいることから、上記試験項目で行う含水比試験については別途検測の対象とはしない。

３－１１－２ 岩石試験

試験項目、試験方法については次表の通りとし、ＮＥＸＣＯ試験方法、「ＫＤＫ」（建設省土木試験基準）、旧国鉄基準、「ＪＩＳ」（日本産業規格）等の基準及び「地盤材料試験の方法とその解説」（地盤工学会編）により行うものとする。

表３－１４　岩石試験

試験項目	試験方法	摘要
岩石の試験片作成(ブロックサンプル)	JIS M 0301	1シリーズ1ケ
岩石の試験片作成(ボーリングコア軟石)	〃	1シリーズ1ケ
岩石の試験片作成(ボーリングコア硬石)	〃	1シリーズ1ケ
破砕性判定のための岩石の破砕試験方法	NEXCO 試験方法 109	1シリーズ3ケ
岩石の促進スレーキング試験方法	NEXCO 試験方法 110	1シリーズ3ケ
岩石の一軸圧縮試験	JIS M 0302	1シリーズ1ケ

試験項目	試験方法	摘要
岩石の引張強度試験	JIS M 0303	1シリーズ1ケ
岩石の乾湿繰返し吸水率試験方法	NEXCO 試験方法 111	1シリーズ1ケ
岩石の超音波伝播速度測定（自然状態）	JGS 2110	1シリーズ1ケ
岩石の超音波伝播速度測定（自然・湿潤・乾燥状態）	JGS 2110	1シリーズ1ケ
岩石の静ポアソン比試験（一軸圧縮強度試験費含む）	JIS M 0302	1シリーズ1ケ
岩石の静弾性係数試験（一軸圧縮強度試験費含む）	JIS M 0302	1シリーズ1ケ
岩石の密度試験	JGS 2132	1シリーズ1ケ
岩石の吸水及び有効間隙率試験	NEXCO 試験方法 718	1シリーズ1ケ
岩石の含水比試験	JGS 2134	1シリーズ1ケ
岩石の吸水膨張試験	JGS 2121	1シリーズ1ケ
岩石のＸ線回析試験（非定方位）	NEXCO 試験方法 725	1シリーズ1ケ
岩石のＸ線回析試験（定方位）	NEXCO 試験方法 725	1シリーズ1ケ
岩石の三軸圧縮強度試験	JGS 2531	1シリーズ3ケ

３－１１－３ 水質分析試験

水質分析試験とは、水文調査・地すべり解析及び飲料水、排水に関する地表水、河川水、地下水などの分析用試料採取及び水質分析試験をいう。

試験項目及び試験方法は、特記仕様書に示すものとする。

３－１１－４ 成果品

試験の結果は、ＮＥＸＣＯ試験方法または「日本産業規格」及び関係機関で規定したデータシートに整理するものとする。

ただし、規定されたデータシートのない場合については監督員と打合せのうえ、整理するものとする。

室内試験等の検測数量は、土質・岩石試験は試験を行ったシリーズ数（シリーズ）とし、水質分析試験は試験を行った試料数（試料）とする。

３－１２ 物理探査

物理探査とは、弾性波探査等により、比較的広域的な範囲についての地下構造、地盤柱状の推定等を行う土質地質調査の手法をいう。

３－１２－１ 技術業務

（１）物理探査における測線または測点の位置、数量及び測定・解析の方法など調査に関わる基本的な事項については本章３－４－２（１）「実施調査計画」に含むものとする。

（２）物理探査における技術業務は、測線設定計画及び解析とする。

（３）測線設定計画とは、弾性波探査において実施に際しての詳細な測線設定計画を行うための現地踏査等の技術的な調査・検討をいう。

測線設定計画の検測数量は、設定計画された測線の延長（km）とする。

（４）解析とは、それぞれの探査手法で計測されたデータの解析及び照査をいう。

解析の検測数量は、計測を行った測線延長（km）とする。

（5）物理探査のそれぞれの探査手法の代表的な解析内容は表３－１５「物理探査の解析内容」に示すものとする。

表３－１５　物理探査の解析内容

物理探査の種類	解析内容
弾性波探査 5m（発破法）	Ｐ、Ｓ波屈折法：走時曲線を作成し、屈折波法により速度層区分を行い、各速度層の速度値と層厚を求める。 弾性波トモグラフィ法： 走時曲線を作成し、弾性波トモグラフィ法により観測された走時曲線を最も良く説明できる速度構造モデルを逆解析により求める。

３－１２－２ 物理探査一般

（1）測量

それぞれの観測に当たっては、測線に沿って伐開、及び測量を行い測点毎に測点杭を設置するものとし、測点杭には、測線番号、距離等を表示する。なお、平地部の電気探査等で、測点杭の設置を必要としない場合には、杭の設置を省略することができるものとする。なお、これに要する費用は、それぞれの物理探査費に含むものとする。

（2）保安対策

調査に使用する火薬類、放射能等の取扱い、諸手続き、及び保管について、関係法規を遵守するとともに、施設、監視員並びに標示灯の設置等の保安対策を行い、人畜、他の施設、農作物等に被害を与えないように、万全の注意をはらうものとする。

なお、これに要する費用は、それぞれの物理探査費に含むものとする。

（3）成果品

物理探査の成果品は、表３－１６物理探査の成果品一覧表とする。

表３－１６　物理探査の成果品一覧表

物理探査の種別	名称	提出部数	備考
弾性波探査	測線配置図	1	
	走時曲線図	1	（Ｐ、Ｓ波屈折法のみ）
	観測走時と理論走時の比較図	1	（弾性波トモグラフィ法のみ）
	波線経路図	1	（弾性波トモグラフィ法のみ）
	解析断面図	1	
	その他必要図面	1	

３－１２－３ 弾性波探査

弾性波探査は、火薬類の爆発その他の人工的震源によって地表付近で起こされた弾性波が、弾性的性質や密度の相違する地層の境界で屈折または、屈反射し、伝播する性質を利用し、地表に配置した受振計により、地震波動の伝播時間を測定して、地層のもつ弾性波速度値や、地下構造を推定することを目的として行う探査をいい、伐開、測量、測点設置、測定、整理、発破孔復旧等を行うものとする。

（1）弾性波探査は、原則として火薬類を起震源とする弾性波探査とする。

弾性波探査は、原則としてＰ、Ｓ波屈折法または弾性波トモグラフィ法によることとするが、

限られた地点の精査等で、反射法によることが適切であると判断される場合には、別途値調査計画案の作成を受注者に指示し、協議するものとする。

（２）弾性波探査の区分は、起震源の種類、受振点の間隔により次のとおりとする。

弾性波探査５ｍとは、火薬類起震源による受振点間隔５ｍのものをいう。

（３）弾性波探査の検測数量は、設置された測線延長（㎞）とする。

３－１３ 平板載荷試験

平板載荷試験とは路床、路盤及び基礎地盤の地盤係数、変形係数及び地耐力を求める目的で行う道路の平板載荷試験をいう。

３－１３－１ 試験業務

平板載荷試験の試験項目及び試験方法については下記とする。

表３－１７　平板載荷試験

試験項目	試験方法	摘要
道路の平板載荷試験	JIS A 1215	道路舗装構造を設計するために路床、路盤などの地盤係数を求める。

平板載荷試験の検測数量は、設置を行った箇所数（点）とする。

３－１４ 報告書作成

報告書作成とは、設計図書及び「調査要領」等に基づき、それぞれの調査目的をみたした調査概要、位置図、試験結果、調査結果及び設計施工に関する考察等をまとめた報告書の原図トレース、タイプ、着色、写真、及び印刷・製本に要する印刷製本費をいう。

報告書は１部提出するものとする。ただし、それぞれの項目中に示してある成果品の部数は、これを優先する。

報告書作成の検測数量は、提出された報告書の部数（部）とする。

３－１５ 機械等運搬

機械等運搬とは、土質地質調査の実施に必要な全ての機材・計測器・試験機・サンプル・試料等を、基地から現場へ搬入し、現場から基地へ搬出する作業をいう。

３－１６ 足場仮設

足場仮設とは、調査ボーリングの機械・櫓・足場等の組立解体、作業後の跡地整理、及び足場材等に必要な費用をいい、仮設の区分は、平坦地、湿地、傾斜地、水上及び特殊仮設とする。

（１）平坦足場

平坦足場とは、地形の傾斜１５°未満の平坦地における垂直ボーリングの仮設をいう。

（２）湿地足場

湿地足場とは、水田・湿地等で足場パイプ等を必要とする垂直ボーリングの仮設をいう。

（３）傾斜地足場

傾斜地足場とは、地形の傾斜１５°以上６０°未満の場所における垂直ボーリングの仮設をいう。

（４）水上足場

水上足場とは、水深３m程度までの河川・湖・貯水池等における仮設をいう。

（５）特殊仮設

特殊仮設は、本項の平坦地・湿地・傾斜地・水上に該当しない、地形傾斜、水深３m以上、垂直ボーリングの掘削深度およそ１００m以上、水平、傾斜（下方）ボーリング及び傾斜（上方）ボーリング等に該当する仮設をいい、特記仕様書で示すものとする。

（６）検測

仮設の検測は、本章３－２－３に示す調査計画書で承認した仮設計画及び検測写真に基づいて行うものとする。なお監督員が立ち会った場合は、検測写真は不要とする。

検測数量は、それぞれの仮設を行った箇所数（箇所）とする。

３－１７ 現場内運搬

現場内運搬とは、本章「３－１５ 機械等運搬」に示す運搬を除き、調査ボーリング機械・仮設足場材・計測試験器材・サンプル・試料等の現場内における運搬に必要な車輌・クローラ・モノレール・ヘリコプター・人肩等の費用、モノレール等の架設組立・解体・移設等に必要な費用、ヘリポートの架設・撤去、及びこれらの実施に必要な整地等（伐採は除く）の費用などをいう。

現場内運搬の区分は、現場内小運搬及び特殊運搬とする。

（１）現場内小運搬

現場内小運搬とは、車輌・クローラ・モノレール・人肩等による現場内運搬等をいう。

現場内小運搬の検測数量は、小運搬を必要とする調査等を行った箇所数（地点）とする。

（２）特殊運搬

特殊運搬とは、ヘリコプターによる運搬をいう。

特殊運搬には、補助的に用いられる車輌、クローラ、モノレール、人肩等の運搬を含むものとする。なお、内訳数量等については、特記仕様書に示すものとする。

（３）現場内運搬の計画

現場内運搬の計画は、本章３－２－３に示す調査計画書に、その概要を記載するものとする。

３－１８ 搬入路伐採等

現場内小運搬で、立木伐採や下草刈等に必要な費用をいう。

搬入路伐採等の検測数量は、小運搬を必要とする調査等を行った箇所数（地点）とする。

３－１９ 国土地盤情報データベース検定

国土地盤情報データベース検定とは、土質地質調査の成果品を「国土地盤情報データベース」に登録するための検定をいう。

受注者は、機械ボーリングで得られたボーリング柱状図、本章３－１１－１土質試験の結果一覧表の成果について、「一般財団法人国土地盤情報センター」の検定を受けたうえで、「国土地盤情報データベース」に登録しなければならない。また、受注者は国土地盤情報データベース検定証明書を監督員に提出するものとする。

ただし、登録するボーリングデータの公開区分については、特記仕様書に記載または契約締結後に監督員より通知するものとする。

なお、本仕様書「第１章　総則　１－１４－１　作業計画書の提出」へ以下に示す項目を記載するものとする。

（９）調査ボーリングの現地作業に関わる作業員名及び資格内容

主任技師、現場代理人、コア鑑定者、ボーリング責任者

第４章 環境関係調査

４－１ 適用範囲..... ４-２
４－２ 大気汚染測定調査..... ４-２
４－３ 騒音測定調査..... ４-５
４－４ 交通量調査..... ４-７

４－１ 適用範囲

この章は、大気汚染測定調査、騒音測定調査、交通量調査及び沿道状況写真撮影調査に関する一般的事項を取り扱う。調査等は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行わなければならない。

４－２ 大気汚染測定調査

大気汚染測定調査とは、大気中の一酸化炭素、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素)、浮遊粒子物質等、設計図書に定める大気汚染物質（以下「大気汚染物質」という。）の現況濃度の測定、気象観測及び必要に応じて交通量調査を行うことをいう。

４－２－１ 適用すべき諸基準

JIS B 7951　大気中の一酸化炭素自動計測器

JIS B 7953　大気中の窒素酸化物自動計測器

JIS B 7954　大気中の浮遊粒子状物質自動計測器

JIS K 0095　排ガス試料採取方法

４－２－２ 企画調査

受注者は、契約締結後速やかに現地踏査を行い、現地状況を把握するとともに、設計図書に従い測定点の配置、測定方法、調査時間、解析方法等について詳細に検討し､測定調査計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

４－２－３ 測定機器の据付撤去

測定機器の据付撤去とは、濃度測定器及び気象観測機器の測定地点までの運搬、整地、据付、配管(線)、撤去等の一連の作業をいう。

測定機器の運搬に当たっては、振動等により計器に狂いを与えないように注意しなければならない。また、据付は、転倒防止を含め十分安定な構造とするものとする。

４－２－４ 大気汚染物質濃度の測定及び気象観測

大気汚染物質濃度の測定及び気象観測とは､設計図書に定める大気汚染物質及び天候､風向､風速､温度、日射量、雲量（以下「気象」という。）について設計図書及び監督員の指示に従い測定、観測を行うことをいう。

（１）大気汚染物質濃度の測定

１）測定方法

大気汚染物質濃度の測定方法は、「大気の汚染に係る環境基準について、(昭和 48 年 5 月環境庁告示第 25 号)「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月環境庁告示第 38 号)（以下「環境基準」という。）に定める方法とし、試料採取口は地上１．５ｍの高さに下向きに設置するものとする。

測定に使用する計測器及び試料採取管等はＪＩＳに適合するものとし、事前にその仕様、性能、保守点検表、その他監督員が指示するものを、計測器成績表として監督員に提出するものとする。

２）測定値の取扱い

大気汚染物質濃度の測定は、連続測定とし測定値は１時間を単位に算出するものとする。

なお、１日平均値については、１時間値の欠測が１日（２４時間）のうち４時間を超える場合においては、その測定日の１日平均値は欠測扱いとする。また、この場合において悪天候または災害等により測定の続行が不適当または不可能となった場合、その他監督員が測定の中止を必要と認めた結果欠測日となった場合を除き、欠測日相当分については受注者の負担により再測定を行うものとする。

３）測定結果の整理

測定結果は、測定箇所位置図（縮尺 1/25,000)、測定箇所詳細図（平面図、横断図)、測定方法一覧表を作成するとともに、測定値を１時間値及び１日平均値として日報に整理するものとする。

（２）気象観測

１）観測方法

気象観測器は、下記の仕様を満たすものとし、事前にその仕様、性能、保守点検表、その他監督員が指示するものを気象観測器成績表として監督員に提出するものとする。

測定項目	観測器の仕様
風向・風速	気象庁の検定に合格した微風向風速計またはこれと同等以上の性能を有するもの
温度・湿度 日　射　量	気象庁の検定に合格したものまたはこれと同等以上の性能を有するもの

気象観測は、観測点周囲の気象を代表する地点で行うものとし、風向、風速の観測は、原則として地上１０ｍ位置、温度、湿度は百葉箱の中で地上１．５ｍ位置、日射量については、地上１．５ｍの位置でそれぞれ観測を行うものとする。

なお、天候、雲量については観測を行うとともに観測箇所に最も近い気象官署等の公的機関の観測値を収集するものとする。

２）観測結果の整理

観測結果は、１時間値及び１日平均値として日報に整理するとともに、風向については風配図を作成するものとする。

なお、１時間値の日報への記録については下記によるものとする。

観測項目	1 時間値の算出方法
風　　向	10 分間平均風向を 6 個読み取り、6 個の平均風向を 1 時間の平均風向とする。ただし、6 個の風向にバラツキがある場合は最多出現頻度の風向を 1 時間の平均風向とする。なお、風向区分は 16 方位とする。
風　　速	10 分間平均風速を 6 個読み取り、6 個の平均風速を 1 時間の平均風速とする。
温度、湿度	毎正時の値とする。
日　射　量	1 時間積算値
天候、雲量	毎正時の値を目視で観測するとともに気象官署等公的機関の観測値を記録

４－２－５ 交通量調査

交通量調査とは、設計図書及び監督員の指示に従って交通量及び走行速度の調査を行うことをいう。

（１）調査方法

交通量調査は、調査対象道路の走行特性を代表する地点において行うものとし、交通量の観測は、方向別に下記に示す車種区分により３車種分類で調査を行うものとする。また走行速度についてはその時間帯を代表する３車種分類別走行速度をそれぞれ１０台以上合計３０台以上観測するものとする。

3 車種分類	細分類	対応するプレート番号
乗　用　車　類	軽乗用車	5 及び 50～59（黄または黒）、8ｓ
	小型乗用車	5 及び 50～59、7 及び 70～79
	普通乗用車	3 及び 30～90
小型貨物車類	軽三四輪貨物車	40～49 及び 60～69（黄または黒）、3ｓ、6ｓ
	小型四輪貨物車	4 及び 40～49（貨客車を含む）
	小型三輪貨物車	6 及び 60～69
大　型　車　類	普通貨物車	1 及び 10～19
	特殊（種）車	0 及び 00～09、8 及び 80～89、9 及び 90～99
	乗合自動車	2 及び 20～29

（注）プレート番号の肩に添字ｓのあるのは小型プレートを意味する。

（２）調査結果の整理

調査結果は、交通量、代表走行速度を時間帯別に３車種に分類し整理するものとする。

４－２－６ 技術業務

技術業務とは、大気汚染濃度の測定、気象観測及び交通量調査結果等を基に調査地域における大気汚染の現況について総合的に解析し説明を行うことをいう。

大気汚染の解析は、下記に示す項目について行うものとする。

（１）濃度の時間的変動

（２）風向、風速と濃度の関係

（３）濃度の出現頻度

（４）濃度と大気安定度の関係

（５）濃度と交通量（排出頻度）の関係……ただし交通量調査を行う場合またはそれに変わる資料を貸与する場合に限る。

（６）濃度の距離減衰 ……ただし濃度の多点測定を行う場合に限る。

（７）その他監督員が指示する項目

４－２－７ 成果品

成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出しなければならない。

（１）総括報告書　　１部

（２）測定データ　　１式

（３）測定状況写真集　　１部

４－３ 騒音測定調査

騒音測定調査とは、道路交通騒音について現地測定を行い、必要に応じて騒音測定に付随する交通量等の調査及び騒音予測計算し、その整理、分析等を行うことをいう。

４－３－１ 適用すべき諸基準

JIS C 1509　電気音響―サウンドレベルメーター（騒音計）

JIS C 1512　騒音レベル・振動レベル記録用レベルレコーダ

JIS Z 8731　騒音レベル測定方法

４－３－２ 企画踏査

受注者は、契約締結後速やかに現地踏査を行い、現地状況を把握するとともに、設計図書等に従い測定位置、時間、測定方法、解析方法等について測定調査計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

４－３－３ 騒音測定

騒音測定は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）「騒音規制法第１７条第１項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号）及び設計図書によるものとする。

（１）測定方法

測定方法は、JIS Z 8731 に定める騒音レベル測定方法によるものとし、測定機器については、JIS C 1502 に定める普通騒音計、若しくは、JIS C 1505 に定める精密騒音計、またはこれと同等以上の測定機器を用いるものとする。

（２）測定場所

測定場所は、原則として、設計図書に示すとおりとする。

なお、受注者は、あらかじめ測定場所を踏査し、諸基準に基づいて、測定できる事を確認しなければならない。

（３）測定時刻

測定時刻及び測定日数は、原則として、設計図書に示すとおりとする。

なお、１回の測定時間は、原則として１０分以上とする。

（４）測定、解析機器の保守点検

測定及び解析に使用する機器については、常に保守点検したものを用いるものとする。

４－３－４ 交通量調査及び気象観測

（１）交通量調査

交通量調査とは、設計図書に基づき、騒音測定の時間区分ごとに、方向別に車種及び車速を測定することをいう。

なお、車種分類は、下表によるものとする。

２車種分類の場合	４車種分類の場合	分類番号の頭一文字
大　型　車　類	大型車	１※，２※，９，０
	中型車	１，２
小　型　車　類	小型貨物車	４（バンを除く），６
	乗用車	３，５，７，４（バン）

注１）分類番号の頭一文字８の特殊用途自動車は、実態によって区分する。

注２）※は大型プレートを意味する。

注３）分類番号の頭一文字４及び５の中には、軽自動車も含まれる。

注４）二輪車は小型貨物車に含まれる。

（２）気象観測

気象観測とは、設計図書に基づき騒音測定の時間区分ごとに、測定場所を代表する地点の天候、風向、風速、温度、湿度を観測することをいう。

４－３－５ 技術業務

技術業務とは、騒音レベルの算出、騒音レベルの解析、距離減衰図作成、周波数分析及び騒音予測計算をいう。

（１）騒音レベルの算出

騒音レベルの算出とは、測定データを原則として、５秒間隔で１００回読みとり、測定値の中央値（L_{A50}）、９０％レンジの下端値（L_{A95}）、上端値（L_{A5}）、及び等価騒音レベル（L_{Aeq}）等を算出することをいう。

（２）騒音レベルの解析

騒音レベルの解析とは、本章４－４－５（１）により、算出した値（L_{Aeq}）と、現地条件に基づいた予測計算値との比較検討及び諸要因について分析検討を行うことなどをいう。

（３）距離減衰図作成

距離減衰図作成とは、騒音の距離による減衰性状を実測データに基づいて図化することをいう。なお、図面には、道路構造及び測定位置関係（平面、縦断、横断）を詳細に記すとともに、測定条件及び気象条件についても明記しなければならない。

（４）周波数分析

周波数分析とは、データレコーダー及びリアルタイムアナライザー等を使用して、代表される時間帯については、１/３オクターブバンドで、５０Hz～５，０００Hz の範囲の周波数分析図を作成し、その周波数特性を検討することをいう。

（５）騒音予測計算

騒音予測計算とは、設計図書及び監督員の指示に従って、予測計算式を用いて騒音値を算出し、さらに多点計算を行う場合は、等音圧分布図を作成することをいう。

なお、予測計算に用いた交通条件及び予測箇所の道路構造は、詳細に記すものとする。

４－３－６ 成果品

成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出しなければならない。

（１）報告書　　１部
（２）測定データ　　１式
（３）測定状況写真集　　１部

４－４ 交通量調査

４－４－１ 適用すべき諸基準

全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）実施要綱

４－４－２ 調査計画・準備

調査計画・準備とは、調査のための企画立案及び調査に必要な書類、用具等を準備することをいう。

４－４－３ 現地踏査

受注者は、契約締結後速やかに現地踏査を行い、現地の状況を把握するとともに、調査地点の選点、確認を行わなければならない。

４－４－４ 測定及び調査

（１）一般交通量調査

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、道路を走行する車両台数を、方向別、車種別及び時間別に測定するものとする。

（２）インタビューＯＤ調査

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、調査箇所を通過する調査対象車両を一時停止させ、直接運転手から調査事項を聞きとり、インタビューＯＤ調査票に記入するものとする。

（３）メールＯＤ調査

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、調査箇所を通過する調査対象車両の運転手にメールＯＤ調査票を手交し、後日所要事項を記入した調査票の郵送を受け回収するものとする。

（４）インターペア交通量調査

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、有料道路を利用する車両の出入口のインターチェンジを調査するために、入口インターで調査予備券を手交し、回収するものとする。

４－４－５ 資料整理

（１）一般交通量調査

受注者は、本章４－５－４の測定結果を車種別、時間帯別、上下線別（上下線合計を含む）に、監督員が指示した様式により、交通量表を作成するものとする。

（２）インタビューＯＤ調査、メールＯＤ調査

受注者は、本章４－５－４で得られる調査票を監督員が指示した様式にコーディングするものとする。

４－４－６ 基地関係費

基地関係費とは、測定等に必要な連絡車及び用具等の準備に要する費用をいう。

第５章 設計

５－１ 適用範囲..... ５-２
５－２ 設計一般..... ５-２
５－３ 道路設計..... ５-９
５－４ 連絡等施設設計..... ５-２７
５－５ 附帯工設計..... ５-３９
５－６ 舗装設計..... ５-４４
５－７ 構造物設計..... ５-４７
５－８ トンネル設計..... ５-５４
５－９ 標識設計..... ５-６０
５－１０ 造園設計..... ５-６２
５－１１ 工事発注用図面作成..... ５-７０
５－１２ 工事発注用数量表作成..... ５-７０

５－１ 適用範囲

この章は、道路設計、連絡等施設設計、附帯工設計、舗装設計、構造物設計、トンネル設計、標識設計、造園設計、及び工事発注用図面作成(以下「設計等」という。)に関する一般的事項を取り扱う。設計等は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行わなければならない。

５－２ 設計一般

５－２－１ 適用すべき諸基準

設計等の施行に当たっては、別に指定する場合を除き、表５－１に示す要領及び示方書等によるものとし、これらは受注者において整備するものとする。

５－２－２ 特許権等の使用

設計等に採用する製品、材料、施工法等で特許権、その他第三者の権利等が設定されているものについては、監督員と打合せのうえ、設計図に権利等の対象である旨の表示をしなければならない。

５－２－３ 資料の貸与

受注者は、表５－２に示すものの中から、必要な資料を無償で受けられるものとし、完了後は、監督員に速やかに返還するものとする。

表５－１　設計等に適用する諸規準

種別	番号	要領及び示方書等	
各設計に共通 道路設計 連絡等施設設計 附帯工設計 協議用図面設計 幅杭設計 工事発注用図面作成	1	設計要領第１集～第８集	
	2	ＣＡＤによる図面作成要領　土木編	
	3	土木設計数量算出要領	
	4	土木工事共通仕様書	
	5	土工施工管理要領	
	6	植生のり面施工管理要領	
	7	舗装施工管理要領	
	8	コンクリート施工管理要領	
	9	構造物施工管理要領	
	10	トンネル施工管理要領	
	11	管路工事施工管理要領	
	12	レーンマーク施工管理要領	
	13	調査要領	
	14	積雪寒冷地における道路構造付帯施設設計の手引き	
	15	用排水構造物標準設計図集	
	16	ボックスカルバート標準設計図集	
	17	日本道路協会	道路構造令の解説と運用
	18	日本道路協会	道路土工要綱
	19	土木学会	コンクリート標準示方書
	20	土木学会	土木学会製図基準
	21	地盤工学会	コルゲートメタルカルバートマニュアル
	22	日本規格協会	ＪＩＳ

種別	番号	要領及び示方書等	
	23	土木研究センター	補強土（テールアルメ）壁工法設計施工マニュアル
	24	土木研究センター	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル
	25	土木研究センター	多数アンカー式補強土工法・設計・施工マニュアル
	26	フリーフレーム協会	フリーフレーム工法設計施工の手引き
	27	ＰＣ管協会	ＰＣ管設計施工マニュアル
舗装設計	1	交通安全施設及び交通管理施設標準図集	
	2	防護柵標準図集	
	3	機械電気通信設備標準設計図集	
	4	遮音壁標準設計図集	
	5	日本道路協会	舗装設計施工指針
	6	日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説
	7	日本道路協会	道路標識ハンドブック
	8	土木学会	舗装標準示方書
構造物設計	1	日本道路協会	道路橋示方書･同解説Ⅰ共通編
	2	日本道路協会	道路橋示方書･同解説Ⅱ鋼橋編
	3	日本道路協会	道路橋示方書･同解説Ⅲコンクリート橋編
	4	日本道路協会	道路橋示方書･同解説Ⅳ下部構造編
	5	日本道路協会	道路橋示方書･同解説Ⅴ耐震設計編
	6	日本道路協会	道路橋支承便覧
トンネル設計	1	トンネル標準設計図集	
	2	土木学会	トンネル標準示方書・同解説
	3	土木学会	開削トンネル指針
	4	建設省	道路トンネル技術基準
標識設計	1	標識標準設計図集	
	2	日本道路協会	道路標識設計基準･同解説
	3	総理府･建設省令第３	道路標識･区間線及び道路標示に関する命令
造園設計	1	道路保全要領	

表５－２　貸与資料

種別	設計名		貸与資料名	摘要
道路設計 連絡等施設設計	予備設計		地形図 関連事業計画資料 地表踏査報告書	1：2,000～1：5,000 鉄道道路河川交差資料
	※概略設計	A	地形図 予備設計成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料	1：1,000(1：2,000)
		B	地形図 都市計画決定資料 関連事業計画資料	1：1,000 1：1,000
		C	地形図 都市計画決定資料 関連事業計画資料	1：1,000 1：2,500 または 1：5,000
	詳細設計		地形図 実測縦断図 実測横断図 座標計算書 概略設計成果品 橋梁高架等の一般図 土質地質調査報告書 関連事業計画資料	1：1,000 1：200
	協議用図面作成	A	地形図 実測縦断図 実測横断図 座標計算書 道路等概略設計成果品 橋梁高架等の一般図 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1：1,000 1：200
		B	地形図 道路等概略設計成果品 橋梁高架等の一般図 土質地質調査報告書 関連事業計画資料	1：1,000
	幅杭設計		地形図 実測縦断図 実測横断図 座標計算書 概略設計成果品 協議用図面作成成果品	1：1,000 1：200

種別	設計名	貸与資料名	摘要
道路設計 連絡等施設設計	協議用図面作成後の詳細設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 座標計算図 道路等概略設計成果品 協議用図面作成成果品 橋梁高架等の一般図 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1：1,000 1：200
	幅杭設計後の詳細設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 座標計算書 道路等概略設計成果品 協議用図面作成成果品 幅杭設計成果品 橋梁高架等の一般図 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1：1,000 1：200
附帯工設計	溝渠、擁壁工等設計	土質地質調査報告書 橋梁高架等の一般図 関連事業計画資料 設計協議資料 道路等詳細設計成果品 協議用図面作成成果品 幅杭設計成果品 詳細測量図	 1:200
	付替道(水)路設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 協議用図面作成成果品 設計協議資料	

※連絡等施設設計の概略設計の貸与資料は概略設計Ａの貸与資料とする。

種別	設計名	貸与資料名	摘要
附帯工設計	工事用道路設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 協議用図面作成成果品 設計協議資料	
	土取場･本線外盛土場設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 協議用図面作成成果品 土質地質調査報告書	
	透視図作成	平面図 縦断図 横断図 構造一般図	
	座標計算	平面図	
舗装設計	詳細設計	地形図 一般土工工事の設計図 座標計算書 線形図	
構造物設計	橋梁一般図作成	道路等予備設計成果品 道路等概略設計成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料	
	計画設計	線形計算書 平面図 実測縦断図 実測横断図 橋梁一般図作成成果品 道路等概略設計成果品 協議用図面作成成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料	1:200(1:500)

種別	設計名	貸与資料名	摘要
構造物設計	基本設計	線形計算書 平面図 実測縦断図 実測横断図 橋梁一般図作成成果品 橋梁計画設計成果品 道路等詳細設計成果品 協議用図面作成成果品 幅杭設計成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1:200(1:500)
	詳細設計	線形計算書 平面図 実測縦断図 実測横断図 橋梁一般図作成成果品 橋梁計画設計成果品 橋梁基本設計成果品 道路等詳細設計成果品 協議用図面作成成果品 幅杭設計成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1:200(1:500)
トンネル設計	計画設計	地形図 道路等予備設計成果品 道路等概略設計成果品 協議用図面作成成果品 地表地質踏査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料 地表地質踏査報告書	1:2,000～1:5,000

種別	設計名	貸与資料名	摘要
トンネル設計	基本設計	地形図 トンネル計画設計成果 道路等詳細設計成果品 協議用図面作成成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1:1000
	詳細設計	地形図 実測縦断図 実測横断図 坑口地形図 トンネル基本設計成果品 道路等詳細設計成果品 協議用図面作成成果品 幅杭設計成果品 土質地質調査報告書 関連事業計画資料 設計協議資料	1:1,000 (H)1:2,000(V)1:200 1:200 1:200
標識設計	基本設計	路線図 道路または舗装設計平面図 地形図	1:50,000 1:1,000 及び縮小版 1:5,000
造園設計	基本設計	路線図 道路または舗装設計平面図 航空写真	1:50,000 1:1,000 及び縮小版
	詳細設計	造園基本設計成果品 舗装設計交通管理施設 及び排水施設平面図 舗装設計平面図 建築・照明等施設関連設計図	1:500 1:500 の縮小版
工事発注用図面作成		道路等詳細設計成果品 橋梁詳細設計成果品 トンネル詳細設計成果品	

５－２－４ 標準設計図集の適用

溝渠工、用排水構造物工、交通安全施設・交通管理施設工、遮音壁工、その他の小構造物の設計に当たり、当社制定の標準設計図集または学、協会等の各種標準設計の適用が可能なものは、監督員と打合せのうえこれを適用するものとする。

５－２－５ 使用する材料及び製品

設計等に使用する材料及び製品は、原則としてＪＩＳ、ＪＡＳ規格品等一般市場流通品を使用するものとする。

５－２－６ 設計計算書

（１）計算書には、設計条件を明示し、設計計算法については、監督員の確認を受けなければならない。

（２）設計計算法に、本章５－２－１に記した要領等に準拠せず、他の図書を引用する場合は、引用した図書名、著者名及び引用箇所を計算書に記さなければならない。

（３）応用計算書に際しては、公式も記載するものとし、数値計算のみを記してはならない。

（４）設計計算を電子計算機で行う場合には、事前に使用するプログラムについて監督員と打合せるものとし、使用機種、機械所有者及びプログラム名を設計計算書に明示しなければならない。
なお、計算書には電子計算機に入れたインプットデータ（主として設計条件）を明記するとともに、アウトプットデータはすべて添付するものとし、アウトプット様式の説明書を作成するものとする。

５－２－７ 成果品

設計等の成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出に当たっては、原則として関係各節の「成果品一覧表」によるものとする。

ただし、詳細設計に伴う数量総括表については、「成果品一覧表」に示す成果品のほかに、電子ファイルにて１部を提出するものとする。

詳細設計に伴う数量総括表の様式については NEXCO 総研ホームページ
（http://www.ri-nexco.co.jp/電子納品/no_suryo/tabid/75/Default.aspx）より、無償ダウンロードが可能であるが、ダウンロードができない場合は当社より貸与する。

５－３ 道路設計

５－３－１ 予備設計

予備設計とは、縮尺１：２，０００～１：５，０００の地形図を用いて、路線選定を行い、平面、縦断及び横断設計、主要構造物等の計画、概算数量及び概算建設費の算出等を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、地形地物等、当該設計に必要な現地の状況を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理（コントロールポイントの整理、現地踏査等に基づく地形、地物等の整理）を行い、路線選定に必要な基本的事項を把握し、概括的な路線の検討を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。

設計計画の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線を監督員の指示に基づいて設定した場合は、比較線の延長を含めた路線延長とする。

（３）平面･縦断設計

平面･縦断設計は、設計計画により概括的に検討された路線に基づき、橋梁、トンネル、カルバート、オーバーブリッジ等主要構造物の概略の位置、延長及び構造等を考慮した平面線形及び縦断線形を設計するものとする。

平面･縦断設計の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（４）平面図作成

平面図は、前項（３）により設計した路線に基づき、ＣＡＤによる図面作成要領土木編(以下「図面作成要領」という。)に従って作成するものとする。

なお、路線図と平面図を、それぞれ一般用、説明用に作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（５）縦断図作成

縦断図は、前項（３）により設計した路線図に基づき、地形図から１００m間隔の各測点、地形の変化点及び交差する鉄道、道路、河川等の主要地点の地形高を読み取り、選定された縦断線形要素により計画高の計算を行い、図面作成要領に従って作成するものとする。

なお、縦断線形図の作成は、これに含むものとする。

縦断図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（６）標準横断図作成

標準横断図は、図面作成要領に基づいて作成するものとし、断面位置、縮尺等は監督員の指示によるものとする。

標準横断図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（７）横断図作成

横断図は､前項（３）により設計した路線に基づき､地形図から１００m間隔の各測点の中心線と直角方向の地盤高を読み取り､図面作成要領に従って作成し､道路横断形状の表示及び切土､盛土断面、のり長の算出等を行うものとする。

測定間隔は１００mを原則として、地形変化の著しい箇所等土量算出に影響の大きい箇所については、補助測点を設けるものとする。

横断図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（８）土積図作成

横断図より算出した土量について、図面作成要領及び土木設計数量算出要領に従って、おおよその土積図を作成し、土量のバランスを検討するものとする。

土積図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（９）数量計算

数量は、土木設計数量算出要領(以下「数量算出要領」という。)に従って算出し取りまとめ、その数量と監督員の指示した単価に従って概算建設費を算出するものとする。

数量算出の検測数量は、路線延長（km）とする。なお、比較線については、前項（２）と同様とする。

（１０）計画概要書

計画概要書は、路線選定の経緯、主要道路等の横過条件、主要なコントロールポイント、各比較の概要及び長所、短所、連絡等施設の位置選定理由等をとりまとめ作成するものとする。なお、計画概要書を作成するに必要な費用は、前項（２）設計計画に含むものとする。

５－３－２ 概略設計

概略設計とは、予備設計または都市計画資料等に基づいて縮尺１：１，０００の地形図上で、主として線形を確定する目的で行う道路設計をいい、平面･縦断及び横断設計、主要構造物の概略規模等の計画、概算数量及び概算建設費の算出を行うものをいう。なお、概略設計の区分は下記のとおりとする。

１）概略設計（A）とは、予備設計等の資料に基づく路線（区間）の設計をいう。

２）概略設計（B）とは、縮尺１：１，０００の平面図において都市計画が決定された路線（区間）の設計をいう。

３）概略設計（C）とは、縮尺１：２，５００～１：５，０００の平面図において都市計画が決定された路線（区間）の設計をいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、平面･縦断設計、縦断設計、主要構造物の位置、型式及び延長等の検討に必要な現地状況を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理(コントロールポイントの整理、現地踏査等に基づく地形、地物等の整理)または都市計画路線にあっては決定された線形要素の確認を行い、線形の確定に必要な基本的事項を把握するものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。

設計計画の検測数量は、路線延長（km）とする。

（３）平面･縦断設計

概略設計（A）において、平面･縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項及び予備設計の資料に基づいて、道路中心線及び縦断線形を設計するとともに、橋梁、トンネル、カルバート及びオーバーブリッジ等の位置、型式、延長及び基本的な構造等を計画し、おおよその道路の構造を設計するものとする。

平面･縦断設計の検測数量は、路線延長（km）とする。

（４）縦断設計

概略設計(B)、(C)において、縦断設計は、設計計画により整理された基本事項及び都市計画決定資料に基づいて、平面線形との組み合わせ、橋梁及びトンネル等の位置及び延長、切盛土

量のバランス及び交差構造物のクリアランス等を考慮のうえ道路縦断線形を設計するものとする。

縦断設計の検測数量は、路線延長（km）とする。

（５）平面図作成

平面図は、前項（３）または前項（４）により設計した道路中心線または都市計画の道路中心線に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。

なお、路線図と平面図をそれぞれ一般用、説明用に作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。

（６）縦断図作成

縦断図は、前項（３）または前項（４）により設計した道路中心線または都市計画の道路中心線に基づき、地形図から２０m間隔の各測点、地形の変化点及び交差する鉄道、道路、河川等の主要地点の地盤高を読み取り、設計した縦断線形要素により計画高の計算を行い、図面作成要領に従って作成するものとする。

なお、縦断線形図の作成は、これに含むものとする。

縦断図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。

（７）標準横断作成

本章５－３－１（６）に準ずるものとする。

（８）横断図作成

横断図は、前項（３）または前項（４）により設計した道路中心線または都市計画の道路中心線に基づき、地形図から２０m間隔の各測点の中心線と直角方向の地盤高を読み取り、図面作成要領に従って作成し、道路構造の表示及び切土、盛土断面、のり長の算出を行うものとする。

横断図作成の検測数量は、路線延長から橋梁高架及びトンネル延長を除いた延長(km)とする。

（９）土積図作成

土積図作成は、横断図より算出した土量について、監督員の指示した土量の変化率を使用して、図面作成要領及び土木設計数量算出要領に従って累加土量曲線（マスカーブ）を作成し、土量の配分計画を行うものとする。

土積図作成の検測数量は、路線延長（km）とする。

（１０）数量計算

数量は数量算出要領に従って算出し取りまとめ、その数量と監督員の指示した単価に基づき概算建設費を算出するものとする。

数量計算の検測数量は、路線延長からトンネル延長を除いた延長（km）とする。

（１１）計画概要書

本章５－３－１（１０）に準ずるものとする。

５－３－３ 詳細設計

詳細設計とは、概略設計、土質地質調査、構造物設計及びトンネル設計等の成果品並びに設計協議の結果に基づいて縮尺１：１，０００の実測地形図等を使用して主として道路の詳細構造及び用地幅を設計し、工事実施図面作成、工事数量の算出及び赤黄チェック等を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、詳細設計に必要な現地状況、特に概略設計並びに設計協議で計画されている構造物の位置、交差または付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理を行い、道路の標準横断面を確定するとともに構造物の位置、型式及び寸法等を検討するなど当該設計区間の工事実施に必要な基本的事項の計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。

設計計画の検測数量は、土工延長（km）とする。

なお、土工延長とは道路延長から橋梁高架延長及びトンネル延長を除いた延長をいう。

（３）縦断設計

縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項、概略設計、設計協議の資料に基づいて、平面線形との組合わせ、橋梁･トンネル等の位置、延長、切盛土量のバランス、交差構造物のクリアランス等を考慮のうえ道路縦断線形を設計するものとする。

縦断設計の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それぞれの延長を加算した延長とする。

（４）平面図作成

平面図は、設計した平面、縦断線形並びに構造物設計、トンネル設計等の成果に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

なお、路線図、伐開除根求積図、橋梁高架及びトンネル部の平面図の作成は、これに含むものとする。

（５）縦断図作成

縦断図は、前項（３）により設計した縦断線形に基づき、計画高の計算を行い発注者の貸与する実測地形縦断図を使用し、図面作成要領に従って作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それぞれの延長を加算した延長とする。また、橋梁高架、トンネル部の縦断図の作成は、これに含むものとする。

（６）標準横断図作成

本章５－３－１（６）に準ずるものとする。

（７）横断図作成

横断図は、設計した道路中心線の計画高に基づいて、実測地形横断図により原則として測点２０m ごとに道路の横断構造、側道、水路及び用地幅等を設計し、図面作成要領に従って、積算用横断図及び発注用横断図を作成するものとする。

１）積算用横断図

積算用横断図は、土性縦断図、土質地質調査報告書等の資料に基づき、土質横断図を作成し、各横断面について、土質、土砂別の切土断面積、工種別盛土断面積及びのり長の算出等を行うものとする。

２）発注用横断図

発注用横断図は、作成した積算用横断面から土工工事に必要な部分のみをトレースして作成するものである。

横断図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、上下線のうち長い方の延長とする。また、橋梁高架、トンネル部の横断図の作成は、これに含むものとする。

（８）土積図作成

土積図作成は、横断図により算出した土量について、図面作成要領及び土木設計数量算出要領に従って、累加土量曲線(マスカーブ)を作成しなければならない。

なお、土量配分計画は、特記仕様書に規定する場合を除き、本設計に含まないものとする。

土積図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

（９）用排水設計

用排水設計は、用排水構造物設計及び用排水系統図作成を行うものとする。

１）用排水構造物設計

用排水構造物の設計は、概略設計、設計協議資料、現地踏査、設計要領等に基づいて、用排水系統の計画、流量計算、用排水構造物の形状の設計を行わなければならない。特に当該設計区間外の既設の関連用排水現況、将来計画等を十分把握して、適切な設計を行わなければならない。

用排水構造物の断面形状及び施工高さの決定、流量計算等に当たっては必要に応じて簡単な測量、調査を行うものとする。

用排水構造物は「用排水構造物標準設計図集」を適用することを基本とし、極力統一しなければならない。

２）用排水系統図作成

用排水系統図作成は、縮尺１：１，０００の地形図に、図面作成要領に基づいて施工高さ、水流方向等排水計画を記入するものとする。特に、水の流れ方向は現地に合致させ、その方向を明確に記入しなければならない。用排水系統図には、本設計とは別途に設計された橋梁、高架、溝渠、擁壁等舗装工事で施工する範囲も含めて、当該設計区間に含まれるすべての用排水系統図を作成するものとする。

なお、舗装工事で施工する範囲は破線で示し、数値及び記号は括弧内に記入し、土工工事との区別が明確にできるよう作成するものとする。

用排水設計の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、橋梁高架下の用排水設計は、これに含むものとする。

（１０）数量計算

数量は、設計した平面図、横断図等に基づいて、土工数量及び土量について図面作成要領に従って、取りまとめると共に用地幅調書を作成するものとする。

１）土工数量の計算は、工事費の積算のための数量と工事発注のための数量を、数量算出要領に従って、当該設計区間の工事実施に必要なすべての項目について算出し取りまとめるものとする。

２）土量計算は、横断図に記入された断面積を用いて土量計算表を作成し、算出するものとする。この場合、土量計算に用いる土質分類、土量の変化率等については、監督員の指示に従って定めるものとする。

３）用地幅杭調書は、監督員の指示に従って作成するものとする。なお、当該履行区間の橋梁高架下についても作成するものとする。

４）数量計算の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、上下線のうち長い方の延長とする。また、橋梁高架下の用排水工等の数量算出は、これに含むものとする。

（１１）設計報告書

設計報告書は、下記の項目及び監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、設計報告書を作成するに要する費用は、前項（２）設計計画に含むものとする。

１）標準横断面構造の決定理由

２）主要構造物の位置、型式、規模等の決定理由

３）土量配分計画を行った場合、その主旨及び経緯

５－３－４ 協議用図面作成

（１）協議用図面作成Ａ

協議用図面作成Ａとは、概略設計、路線測量及び土質地質調査等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、主として道路平面形状の設計を行い、概略数量及び概算建設費の算出を行うものをいう。

１）現地踏査

現地踏査は、協議用図面の作成に必要な現地状況、特に概略設計等で計画されている構造物の位置、交差または付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。

２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理（コントロールポイントの整理、現地踏査等に基づく地形、地物等の整理）を行い、協議用資料を作成するとともに構造物の位置、規模等を検討し、平面形状の確定に必要な基本的事項の計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。

設計計画の検測数量は、土工延長（km）とする。

３）縦断設計

縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項及び概略設計の資料に基づいて、平面線形との組合せ、橋梁･トンネル等の位置、延長、切盛土量のバランス、交差構造物のク

リアランス等を考慮の上、道路縦断線形を設計するものとする。

縦断設計の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それぞれの延長を加算したものとする。

4）平面図作成

平面図は、設計した平面･縦断線形に基づき、表示構造物の幅員、延長等を記入し作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

5）縦断図作成

縦断図は、前項3）により設計した縦断線形に基づき計画高の計算を行い実測地形縦断図を使用し作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それぞれの延長を加算したものとする。

6）標準横断図作成

本章５－３－１（６）に準ずるものとする。

7）横断図作成

横断図は、設計した道路中心線の計画高に基づいて、実測地形横断図により、原則として測点２０ｍごとに道路構造、側道、水路、用地幅等を設計し作成するものとする。

横断図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

8）用排水設計

用排水設計は、概略設計等に基づいて、概略の用排水系統の計画、流量計算及び主要用排水構造物の一般形状寸法等を設計するものとする。特に当該設計区間外の既設の関連用排水現況、将来計画等も十分把握して、設計を行わなければならない。

用排水構造物は「用排水構造物標準設計図集」を適用することを基本とし、極力統一しなければならない。

用排水設計の検測数量は、土工延長（km）とする。

9）数量計算

数量は、数量算出要領に従って概略設計等の数量と対比できる程度としてとりまとめるものとする。なお、監督員の指示した単価に従って概算建設費も算出するものとする。

数量算出の検測数量は、土工延長（km）とする。

１０）計画概要書

計画概要書は、当該設計における基本方針、設計の諸条件及び比較、検討結果等の概要をとりまとめるとともに、今後の調査、設計等のための問題点、詳細検討が必要な事項等を整理し作成するものとする。

なお、計画概要書を作成するに必要な費用は、前項2）設計計画に含むものとする。

（2）協議用図面作成Ｂ

協議用図面作成Ｂとは、概略設計等で決定した平面、縦断線形を変更せずに、その資料に基づいて縮尺１：１，０００の航測地図を使用し、主として道路平面形状の設計及び概略数量の算出を行うものをいう。

協議用図面作成Ｂには、サービスエリア、パーキングエリア及びバスストップの設計も含むものとする。

１）現地踏査

本章５－３－４（１）１）に準ずるものとする。

２）設計計画

本章５－３－４（１）２）に準ずるものとする。

３）平面図作成

平面図は、概略設計等の成果品に基づいて補足、修正して作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、土工延長（㎞）とする。なお、橋梁高架、トンネル部の平面図の作成は、これに含むものとする。

４）標準横断図作成

本章５－３－１（６）に準ずるものとする。

５）横断図作成

横断図は、概略設計等の成果品に基づいて補足、修正して作成するものとする。なお、測点間隔は、原則として２０ｍとする。

横断図作成の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

６）用排水設計

本章５－３－４（１）８）に準ずるものとする。

７）数量計算

本章５－３－４（１）９）に準ずるものとする。

５－３－５ 幅杭設計

幅杭設計とは、路線測量、協議用図面作成、土質地質調査及び設計協議等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、主として用地幅杭設置に必要な設計を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、当該設計に必要な現地状況、特に協議用図面作成並びに設計協議等で計画されている構造物の位置、交差または付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理を行い、道路の標準横断面を確定するとともに構造物の位置、形式及び寸法等を検討するなど当該設計区間の用地幅決定に必要な基本的事項の計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。

設計計画の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

（３）縦断設計

縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項、路線測量、協議用図面作成、土質地質調査並びに設計協議の資料に基づいて、平面線形との組合せ、橋梁、トンネル等の位置、延長、切盛土量のバランス、交差構造物のクリアランス等を考慮のうえ道路縦断線形を設計するものとする。

縦断設計の検測数量は、土工延長（㎞）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それ

ぞれの延長を加算したものとする。

（４）平面図作成

平面図は、路線測量、協議用図面作成によって設計された平面図、縦断設計並びに橋梁設計、トンネル設計等の成果に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。なお、路線図及び伐開除根求積図の作成は行わないものとする。

平面図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

（５）縦断図作成

本章５－３－３（５）に準ずるものとする。

（６）横断図作成

横断図は、本章５－３－３（７）１）を準用し、用地幅杭設置用横断図の作成を行うものとする。ただし、発注用横断図作成、断面数量及びのり長の算出等は行わないものとする。

横断図作成の検測数量は、土工延長（km）とする。ただし、上下線を別々に作成する場合は、上下線のうち長い方の延長とする。

（７）用排水設計

本章５－３－３（９）に準ずるものとする。

（８）用地幅調書作成

監督員の指示に従って、用地幅調書の作成を行うものとする。なお、橋梁高架下の用地幅調書作成は、これに含むものとする。

用地幅調書作成の検測数量は、土工延長（km）とする。

（９）工事用概算数量算出

工事用概算数量算出とは、幅杭設計の成果に基づいて、工事用概算数量（主として切盛土量）を算出することをいう。なお、暫定施工の場合は、積算用横断図に暫定施工用の横断を記入し、数量を算出するものとする。

工事用概算数量算出の検測数量は、土工延長（km）とする。

（１０）設計報告書

設計報告書は、下記の項目及び監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、設計報告書を作成するに要する費用は、前項（２）設計計画に含むものとする。

１）標準横断面構造の決定理由

２）主要構造物の位置、型式、規模等の決定理由

５－３－６ 協議用図面作成後の詳細設計

協議用図面作成後の詳細設計とは、路線測量、協議用図面作成、構造物設計及び土質調査等の資料に基づいて縮尺１：１，０００の実測地形図等を使用し、道路の詳細構造及び用地幅を設計し、工事実施図面、工事数量の算出及び赤黄チェックを行うものをいう。

なお、業務内容については本章５－３－３の（１）～（１１）に準ずるものとする。

５－３－７ 幅杭設計後の詳細設計

幅杭設計後の詳細設計とは、幅杭設計、構造物設計及び土質地質調査等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、工事実施図面作成、工事数量の算出及び赤黄チェック等を行うも

のをいう。本線部の幅杭設計後の詳細設計の設計区分については、次のとおりとする。

道路設計Ａとは、幅杭設計後に完成形施工で詳細設計を行う場合をいう。

道路設計Ｂとは、幅杭設計後に暫定形施工で詳細設計を行う場合をいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、当該設計に必要な現地状況、特に幅杭設計並びに設計協議等で計画されている構造物の位置、交差または付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集及び整理を行い、幅杭設計の設計方針及び成果に基づいて当該設計区間の工事実施に必要な基本的事項の計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。設計計画の検測数量は、それぞれの土工延長（㎞）とする。

（３）縦断設計

道路設計Ｂの縦断設計は、設計計画により、整理された基本的事項、幅杭設計、設計協議等の資料に基づいて、平面線形との組合せ、橋梁、トンネル等の位置、延長、切盛土量のバランス、交差構造物のクリアランス、車線のすり付け区間等を考慮のうえ、道路縦断線形を計画するものとする。

縦断設計の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

（４）平面図作成

道路設計Ａの平面図作成は、幅杭設計の成果に基づき、作成するものとする。

道路設計Ｂの平面図作成は、設計した平面、縦断線形並びに橋梁設計、トンネル設計等の成果及び工事発注図面作成（本章５－１１）により車線のすり付け等が検討された成果に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。なお、路線図及び伐開除根求積図、橋梁高架、トンネル部の平面図の作成は、これに含むものとする。

平面図作成の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

（５）縦断図作成

道路設計Ｂの縦断図は、前項（３）により設計した縦断線形に基づき、計画高の計算を行い、発注者の貸与する実測地形縦断図を使用し、図面作成要領に従って作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

（６）標準横断図作成

本章５－３－１（６）に準ずるものとする。

（７）横断図作成

道路設計Ａの横断図は、幅杭設計の用地幅杭設置用横断図を使用して図面作成要領に従って構造物設計等の資料により積算横断図に補足修正するとともに、これに基づき発注用横断図を作成するものとする。

道路設計Ｂの横断図は、設計した道路中心線の計画高に基づいて、幅杭設計の用地幅杭設置用横断図を使用して、原則として測点２０ｍごとに道路の横断構造等を設計し、図面作成要領に従って積算用横断図及び発注用横断図を作成するものとする。

横断図作成の検測数量は、土工延長（㎞）とする。

（８）土積図作成

本章５－３－３（８）に準ずるものとする。

（９）用排水設計

本章５－３－３（９）に準ずるものとする。

（１０）数量計算

本章５－３－３（１０）に準ずるものとする。ただし、用地幅調書の作成は除くものとする。

（１１）設計報告書

設計報告書は、下記の項目及び監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、設計報告書の作成に要する費用は、前項（２）設計計画に含むものとする。

１）標準横断面構造の決定理由

２）主要構造物の位置、型式、規模等の決定理由

３）土配分計画を行った場合、その主旨及び経緯

５－３－８ 成果品一覧表

（１）図中記号等

１）提出部数が複数の場合は、カラーコピーでもよい。

２）出力用紙の大きさは、表記載の寸法を原則とするが、これにより難い場合は監督員と協議するものとする。

（２）成果品一覧表

○予備設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	一般路線図	50,000	－		1 －	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折
	説明用路線図	50,000	－		5 －	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折(着色)
	一般平面図	5,000～12,500	A3	原寸	1	
	説明用平面図	5,000～12,500	－	原寸	5	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折(着色)
縦断図作成	縦断図	V=1,250 H=平面図	A3	原寸	1	
	線形図	V=1,000 H=10,000	－		1	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
土積図作成	土積図	適宜	A3	原寸	1	
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本

○概略設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	一般路線図	50,000	－		1 －	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折
	説明用路線図	50,000	－		5 －	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折(着色)
	一般平面図	2,500	A3	原寸	1	
	説明用平面図	2,500	－	原寸	5	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折(着色)
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
	線形図	V=2,500 H=25,000	A3		1	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	500	A3	原寸	1	
土積図作成	土積図	－	A3		1	
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本

○詳細設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	路線図	62,500	A3	原寸	1	
	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
	伐開除根求積図	2,500	A3		1	
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
	片勾配摺付計算書	－	A4			製本
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算用横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	
土積図作成	土積図Ａ	－	A3		1	累加曲線土量を記入しないもの
	土積図Ｂ	－	A3		1	累加曲線土量を記入するもの
用排水設計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
	用地幅調書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

○協議用図面作成Ａ

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	500	A3	原寸	1	
用排水設計	流量計算書	－	A4		1	製本
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本

○協議用図面作成Ｂ

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	500	A3	原寸	1	貸与原図の修正
用排水設計	流量計算書	－	A4		1	製本
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本

○幅杭設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
縦断図作成	縦断図	V:500 H:2,500	A3	原寸	1	
	片勾配摺付計算書	－	A4		1	製本
横断図作成	積算横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	製本
用排水設計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
用地幅調書作成	用地幅調書	－	A4		1	製本
工事用概算数量算出	工事用概算数量	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

○協議用図面作成後の詳細設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	路線図	62,500	A3	原寸	1	
	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
	伐開除根求積図	2,500	A3		1	
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
	片勾配擦付計算書	－	A4		1	製本
標準横断図作成	標準横断図	250または500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算用横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	
土積図作成	土積図Ａ	－	A3		1	累加曲線土量を記入しないもの
	土積図Ｂ	－	A3		1	累加曲線土量を記入するもの
用排水設計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
工事用概算数量算出	工事用概算数量	－	A4		1	製本
	用地幅調書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

○幅杭設計後の詳細設計（道路設計Ａ）

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺（分の 1）	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
平面図作成	路線図	62,500	A3	原寸	1	着色
	伐開除根求積図	2,500	A3		1	
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	製本
土積図作成	土積図Ａ	－	A3		1	累加曲線土量を記入しないもの
	土積図Ｂ	－	A3		1	累加曲線土量を記入するもの
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

○幅杭設計後の詳細設計(道路設計Ｂ)

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	路線図	62,500	A3	原寸	1	
	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
	伐開除根求積図	2,500	A3		1	
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
	片勾配擦付計算書	－	A4		1	製本
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算用横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	
土積図作成	土積図Ａ	－	A3		1	累加曲線土量を記入しないもの
	土積図Ｂ	－	A3		1	累加曲線土量を記入するもの
用排水設計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

５－４ 連絡等施設設計

連絡等施設設計とは、インターチェンジ、スマートインターチェンジ、ジャンクション、サービスエリア、パーキングエリア及びバスストップ（以下「連絡等施設」という。）等について、下記項目に従って設計並びに数量算出及び概算建設費の算出を行うものをいう。

５－４－１ 予備設計

予備設計とは、縮尺１：２，０００～１：５，０００の地形図または写真図を用いて、連絡等施設の位置、形状を検討し、そのうち主たる案の概略平面図、縦断図及び標準横断図を作成し、概略数量の算出及び概算建設費の算出を行うことをいう。

なお、インターチェンジのトールゲートの規模及び休憩施設の駐車場敷地の規模については、監督員の指示する交通量により計画するものとする。

（１）概算建設費の算出は、概算数量及び監督員が指示した単価を基に行うものとする。

（２）予備設計の検測数量は、連絡等施設箇所数(箇所)とする。

５－４－２ 概略設計

概略設計とは、道路概略設計等で決定された道路中心線または都市計画資料等に基づき、縮尺１：１，０００地形図上で地形、地物等の制約条件等を考慮し、主として、ランプの平面線形及び施設の規模を確定する目的で、平面･縦断及び横断設計、主要構造物の概略規模等の計画並びに概略数量及び概算建設費の算出を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、地形地物等設計に必要な現地の状況を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理または都市計画路線にあっては決定要素の確認を行い、連絡等施設の規模及び配置並びにランプの平面･縦断線形の確定に必要な基本的な計画を行うものとする。

なお、インターチェンジのトールゲートの規模並びにサービスエリア等の施設、敷地、広場、園地等の規模及び配置については、設計要領によるほか、監督員と十分に協議を行って設計するものとする。

設計計画の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（３）平面･縦断設計

平面･縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項、道路概略設計、連絡等施設予備設計の資料に基づいてランプ、通り抜け車道等の中心線を設計するものとする。

なお、ランプ、通り抜け車道等の中心線は、原則として図解法により設計するものとする。

平面･縦断設計の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか､ランプが重複や平行した部分では､いずれか１本の延長とする。

（４）平面図作成

平面図は、前項（３）により設計したランプ及び通り抜け車道等の中心線または都市計画の中心線に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。

なお、平面図は、当該設計区間の本線または接続道路を含めて作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（５）縦断図作成

縦断図は、前項（３）により設計したランプ及び通り抜け車道等の中心線または都市計画の中心線に基づき、地形図から各測点及び地形の変化点の地盤高を読み取り、設計したランプ縦断線形要素により計画高の計算を行い、図面作成要領に従って作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（６）標準横断図作成

標準横断図は、当該設計区間の本線、変速車線、ノーズ部分、一方向及び二方向ランプ、トールゲートの中心、通り抜け車道等の各々について、図面作成要領に従って作成するものとする。

標準横断図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（７）横断図作成

横断図は、前項（３）により設計したランプ及び通り抜け車道等の中心線または都市計画の中心線に基づき、地形図から１０m間隔（ただし、バスストップでは２０m間隔）の各測点ごとに、中心線と直角方向の地盤高を読み取り、図面作成要領に従って作成し、道路構造の表示及び切土、盛土断面、のり長の算出等を行うものとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端からノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（８）数量計算

数量は、数量算出要領に従って算出しとりまとめるものとする。なお、監督員の指示した単価により概算建設費を算出するものとする。

数量計算の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（９）計画概要書

計画概要書は、路線選定の経緯、主要道路等の横過条件、主要なコントロールポイント、各比較の概要及び長所、短所、連絡等施設の位置選定理由等をとりまとめた計画概要書を作成するものとする。

なお、計画概要書を作成するために必要な費用は、前項（３）設計計画に含むものとする。

５－４－３ 詳細設計

詳細設計とは、道路概略設計、連絡等施設概略設計、土質地質調査、構造物設計及びトンネル設計等の成果品並びに設計協議結果に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し主として道路の詳細構造及び用地幅を設計し、工事実施図面作成、工事数量の算出及び赤黄チェック等を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、詳細設計に必要な現地状況、特に概略設計及び設計協議で計画されている構造物の位置、交差または付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理し、それらの資料から平面線形、インターチェンジのトールゲート、サービスエリア等の各施設の規模及び配置を計画して、ランプ等中心線の座標計算の準備作業を行うとともに、路線測量、細部測量等の測量結果を基に、縦断、横断設計の基本的事項をまとめるものとする。

設計計画の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（３）平面･縦断設計

平面･縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項、設計協議、概略設計等の資料に基づいて、主要構造物の位置、型式等を考慮のうえランプ中心線及び縦断線形を設計するものとする。

平面･縦断設計の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか､ランプが重複や平行した部分では､いずれか１本の延長とする。

（４）平面図作成

平面図は、設計された平面･縦断線形に基づき、図面作成要領に従って作成するものとする。なお、伐開除根求積図の作成は、これに含むものとする。

１）１/５００平面図作成

縮尺１：５００の地形図に、当該連絡等施設の工事実施に必要な事項について、図示するものとする。

２）１/１,０００平面図作成

１/１,０００平面図は、できる限り一枚の図面に仕上げるような配置を考え当該連絡等施設の工事実施に必要な事項について、図示するものとする。

３）１/２００詳細平面図作成

詳細平面図は、当該設計区間の本線、接続道路及び駐車場等について舗装面の高さ、各点間距離、横断こう配及びグリッド(５０m間隔)を図示するものとする。

４）平面線形図

平面線形図は、下記事項を記入するものとする。

（イ）グリッド（１００m間隔）

（ロ）本線、接続道路、ランプ及び通り抜け車道の接続ならびにＩ・Ｐ番号

（ハ）曲線半径及びクロソイドのパラメータ

（ニ）ランプの起点、終点及び主要点の測点番号

（ホ）ランプの起点または終点と本線または接続道路との距離

（ヘ）Ｉ・Ｐ及び主要点の座標値一覧表

１/５００平面図、１/１,０００平面図及び平面線形図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

１/２００詳細平面図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（５）縦断図作成

縦断図は、前項（３）により設計した縦断線形に基づき計画高の計算を行い、実測地形縦断図を使用し、ランプ、通り抜け車道、設計区間内の本線及び接続道路の縦断図を図面作成要領により作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（６）標準横断図作成

本章５－４－２（６）に準ずるものとする。

（７）横断図作成

横断図は、設計したランプ等の中心線の計画高に基づき、実測地形横断図により、原則として１０m間隔の道路の横断構造、側道、水路及び用地幅等を設計し、図面作成要領に従って積算用横断図及び発注用横断図を作成するものとする。なお、積用横断図、発注用横断図の作成に当っては、５－３－３（７）１)、２）に準ずるものとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端からノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（８）横断軸線図作成

横断軸線図(縮尺１：１，０００)は、平面図に横断軸線及びマッチラインを記入するものとし、前項（７）により作成された横断図の位置及び範囲を正確に図示するものとする。

横断軸線図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（９）用排水設計

用排水設計は、本章５－３－３（９）１)、２）に準じて行うものとする。ただし、用排水系統図の縮尺は１：５００とする。

用排水設計の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（１０）数量計算

数量計算は、本章５－３－３（１０）に準じて行い、本線部、インターチェンジ部等に分けて算出するものとする。この区分の方法及びループ内の土量算出方法については、数量算出要領及び監督員の指示によるものとする。

数量計算の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（１１）設計報告書

設計報告書は、下記の項目及び監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、設計報告書を作成するに要する費用は、前項（２）設計計画に含むものとする。

１）ランプ等の標準横断面構造の決定理由

２）ランプ等の幾何構造の決定理由

３）主要構造物の位置、型式、規模等の決定理由

４）土量配分計画を行った場合、その主旨及び経緯

５－４－４ 協議用図面作成

（１）協議用図面作成Ａ

協議用図面作成Ａとは、概略設計、路線測量及び土質地質調査等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、主として道路平面形状の設計を行い、概略数量及び概算建設費の算出を行うものをいう。

１）現地踏査

本章５－３－４（１）１）に準ずるものとする。

２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集及び整理を行い、それらの資料から平面線形、インターチェンジのトールゲート及びサービスエリア等の規模及び配置を計画して、平面･縦断線形の確定に必要な基本的な計画を行うものとする。

設計計画の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

３）平面･縦断設計

平面･縦断設計は、設計計画により整理された基本的事項、概略設計の資料に基づいて、主要構造物の位置、型式等を考慮のうえランプ中心線及び縦断線形を設定するものとする。

平面･縦断設計の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

４）平面図作成

平面図は、設計した平面･縦断線形に基づき作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

５）縦断図作成

縦断図は、前項３）により設計した縦断線形に基づき計画高の計算を行い、実測地形縦断図を使用し、ランプ、通り抜け車線、設計区間内の本線及び接続道路の縦断図を作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

６）標準横断図作成

本章５－４－２（６）に準ずるものとする。

７）横断図作成

横断図は、設計したランプ等の中心線の計画高に基づき、原則として測点２０ｍごとに作成するものとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端からノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか1本の延長とする。

8）用排水設計

本章５－３－４（１）８）に準ずるものとする。

ただし、用排水設計の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

9）数量計算

本章５－３－４（１）９）に準ずるものとする。

ただし、数量計算の検測数量は、ランプ中心延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

１０）計画概要書

本章５－３－４（１）１０）に準ずるものとする。

（2）協議用図面作成Ｂ

協議用図面作成Ｂとは、インターチェンジについて、概略設計等で決定した平面、縦断線形を変更せずに、その資料に基づいて縮尺１：１，０００の航測地図を使用し、主として道路平面形状の設計及び概略数量の算出を行うものをいう。

１）現地踏査

本章５－３－４（１）１）に準ずるものとする。

２）設計計画

本章５－４－４（１）２）に準ずるものとする。

３）平面図作成

平面図は、概略設計等の成果品に基づいて補足、修正して作成するものとする。

平面図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

４）標準横断図作成

本章５－４－２（６）に準ずるものとする。

５）横断図作成

横断図は、概略設計等の成果品に基づいて修正して作成するものとする。なお、測点間隔は、原則として２０ｍとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端からノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか1本の延長とする。

６）用排水設計

本章５－４－４（１）８）に準ずるものとする。

７）数量計算

本章５－４－４（１）９）に準ずるものとする。

８）計画概要書

本章５－３－４（１）１０）に準ずるものとする。

５－４－５ 幅杭設計

幅杭設計とは、路線測量、協議用図面作成、土質地質調査及び設計協議等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、主として用地幅杭設置に必要な設計を行うものをいう。

（１）現地踏査

本章５－３－５（１）に準ずるものとする。

（２）設計計画

本章５－３－５（２）に準ずるものとする。

ただし、設計計画の検測数量は、ランプ及び通り抜け車道の中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線延長は、平行式のテーパ部は除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（３）平面･縦断設計

本章５－４－３（３）に準ずるものとする。

（４）平面図作成

平面図作成は、設計した平面・縦断設計並びに橋梁設計、トンネル設計等の成果に基づき、図面作成要領に従って縮尺１：１，０００の平面図を作成するものとする。作成にあたっては、本章５－４－３（２）に準ずるものとする。ただし、伐開除根求積図の作成は行わないものとする。

平面図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線延長は、行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複し部分では、いずれか１本の延長とする。

（５）縦断図作成

本章５－４－３（５）に準ずるものとする。

（６）横断図作成

本章５－４－３（７）を準用し、用地幅杭設置用横断図の作成を行うものとする。なお、発注用横断図の作成並びに断面数量及びのり長の算出は行わないものとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端からノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（７）用排水設計

本章５－４－３（９）に準ずるものとする。

（８）用地幅調書作成

本章５－３－５（８）に準ずるものとする。

用地幅調書作成の検測数量はランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（９）工事用概算数量算出

本章５－３－５（９）に準ずるものとする。

工事用概算数量算出の検測数量は、ランプ中心延長（km）とする。

なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（１０）設計報告書

本章５－４－３（１１）のうち、設計方針等を取りまとめた設計報告書を作成するものとする。

５－４－６ 協議用図面作成後の詳細設計

協議用図面作成後の詳細設計とは、路線測量、協議用図面作成、構造物設計及び土質調査等の資料に基づいて縮尺１：１，０００の実測地形図等を使用し、道路の詳細構造及び用地幅を設計し、工事実施図面及び工事数量の算出及び赤黄チェックを行うものをいう。

なお、業務内容については本章５－４－３の（１）から（１１）に準ずるものとする。

５－４－７ 幅杭設計後の詳細設計

幅杭設計後の詳細設計とは、幅杭設計、構造物設計及び土質地質調査等の資料に基づいて、縮尺１：１，０００の実測地形図を使用し、工事実施図面作成、工事数量の算出及び赤黄チェック等を行うものをいう。

（１）現地踏査

本章５－４－３（１）に準ずるものとする。

（２）設計計画

本章５－４－３（２）に準ずるものとする。

（３）平面図作成

本章５－４－３（４）の１）、３）及び４）に準ずるものとする。

（４）標準横断図作成

本章５－４－２（６）に準ずるものとする。

（５）横断図作成

横断図は、幅杭設計の用地幅杭設置用横断図を使用して図面作成要領に従って構造物設計等の資料により積算横断図に補足修正するとともに、これに基づき発注用横断図を作成するものとする。なお、横断図の作成にあたっては、本章５－３－３（７）の１）、２）に準ずるものとする。

横断図作成の検測数量は、ランプ中心線延長（km）とする。なお、ランプ中心線の延長は、ノーズ端から、ノーズ端間の中心線延長とし、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（６）横断軸線図作成

本章５－４－３（８）に準ずるものとする。

（７）数量計算

本章５－４－３（１０）に準ずるものとする。ただし、用地幅調書の作成は除くものとする。

（8）設計報告書

設計報告書は、下記の項目及び監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、設計報告書を作成するに要する費用は、前項（2）設計計画に含むものとする。

1）ランプ等の標準横断面構造の決定理由

2）ランプ等の幾何構造の決定理由

3）主要構造物の位置、型式、規模等の決定理由

5－4－8 成果品一覧表

（1）図中記号等

本章5－3－8（1）に準ずるものとする。

（2）成果品一覧表

○予備設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
	平面図	50,000～12,500	A3	原寸	1	
	縦断図	V=500 H=平面図	A3	原寸	1	
	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	数量計算書	－	A4		1	製本
	計画概要書	－	A4		1	製本

○概略設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	一般平面図	2,500	A3	原寸	1	
	説明用平面図	5,000	－		5	縦 35 横 17.5 連続蛇腹折、着色
縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	500	A3	原寸	1	
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本

○詳細設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	1/500 平面図	1,250	A3	原寸	1	
	1/1,000 平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
	1/200 詳細平面図	500	A3	原寸	1	
	平面線形図	2,500	A3	原寸	1	
	伐開除根求積図	2,500	A3	原寸	1	
縦断図作成	縦断図	V=250 H=1,250	A3	原寸	1	
	片勾配摺付計算書	－	A4		1	製本
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算用横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	
横断軸線図作成	横断軸線図	2,500	A3	原寸	1	
用排水設計	用排水系統図	1,250	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
	用地幅調書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

○協議用図面作成Ａ

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	1/1,000 平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
縦断図作成	縦断図	V=250 H=1,250	A3	原寸	1	
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	横断図	500	A3	原寸	1	
用排水設計	流量計算書		A4		1	製本
数量計算	数量計算書		A4		1	製本
計画概要書	計画概要書		A4		1	製本

○協議用図面作成Ｂ

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平 面 図 作 成	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸		
横 断 図 作 成	横断図	500	A3	原寸	1	貸与原図の修正
用 排 水 設 計	流量計算書	－	A4		1	製本
数 量 計 算	数量計算書	－	A4		1	製本
計 画 概 要 書	計画概要書	－	A4		1	製本

○幅杭設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平 面 図 作 成	1/1,000 平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
縦 断 図 作 成	縦断図	V:250 H:1,250	A3	原寸	1	
横 断 図 作 成	片勾配摺付計算書	－	A4		1	製本
	積算横断図	500	A3	原寸	1	着色
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	
用 排 水 設 計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
用地幅調書作成	用地幅調書	－	A4		1	製本
工事用概算量 数 量 算 出	工事用概算数量	－	A4		1	製本
設 計 報 告 書	設計報告書	－	A4		1	製本

○幅杭設計後の詳細設計

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
平面図作成	1/500 平面図	1,250	A3	原寸	1	
	1/200 詳細平面図	500	A3	原寸	1	
	平面線形図	2,500	A3	原寸	1	
	伐開除根求積図	2,500	A3	原寸	1	
標準横断図作成	標準横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
横断図作成	積算横断図	500	A3	原寸	1	着色
	発注用横断図	500	A3	原寸	1	
	路面高土工基準高計算書	－	A4		1	製本
横断軸線図作成	横断軸線図	2,500	A3	原寸	1	
数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

５－５ 附帯工設計

附帯工設計とは、溝渠工及び擁壁工、付替･取付道水路工、用排水工･のり面工･設計協議説明用図面等の詳細図作成、工事用道路、土取場･本線外盛土場、透視図･鳥かん図、座標計算等について、それぞれの設計や詳細図作成、数量算出等を行うことをいう。

５－５－１ 溝渠工設計

溝渠工設計とは、ボックスカルバート及び門型カルバート、アーチカルバート、パイプカルバートについて、それぞれの工事実施に必要な詳細設計、数量算出及び赤黄チェックを行うことをいう。ただし、基礎杭の設計は含まないものとする。

（１）設計要領、標準設計図集、土質地質調査報告書及び実測地形図等の資料に基づいて、溝渠の詳細な位置･延長を決定し、その詳細構造の設計を行うものとする。

（２）標準設計図集を利用する場合は、特記仕様書に指定しない限り、原則として応力計算は行わないものとする。ただし、ウイングについてはこれを行うものとする。

（３）パイプカルバートの管種及び基礎形式の選定に当たっては比較検討を行い、設計を行うものとする。

（４）設計に必要な溝渠の内空条件、標準設計図集の準用の有無については特記仕様書によるものとする。

（５）溝渠工設計の検測数量は、溝渠工の設計基数（基）とする。

５－５－２ 擁壁工設計

擁壁工設計とは、重力式擁壁、控え壁式擁壁、逆Ｔ式擁壁、Ｌ型擁壁、もたれ式擁壁、大型ブロック積擁壁、補強土壁及びＵ型擁壁について、それぞれの工事実施に必要な詳細設計、数量算出及び赤黄チェックを行うことをいう。ただし、基礎杭の設計は含まないものとする。

（１）設計要領･土質地質調査報告書･実測地形図等の資料に基づいて、詳細な位置･延長等を決定し、その詳細構造の設計を行うものとする。

（２）擁壁工設計の検測数量は、設計断面数（断面）とする。なお、設計断面とは、安定計算、応力計算を行い擁壁の基本形状を決定する断面をいう。

（３）同一設計の取扱いによる設計区分

同一設計の取扱いとは、当該設計業務において、設計する構造種別及び断面形状が同一で施工場所が異なる場合に適用するものとし、内訳書に示す区分とその作業内容は次表を標準とする。

区分	作業内容	摘要
Ａ	同一設計の基準となる構造物で既存の資料収集、設計計画、設計計算、図面作成、数量計算、設計照査を行う設計をいう。	
Ｂ	区分Ａの設計計画及設計計算に基づき、区分Ａの図面の一部を修正し、数量計算を行い成果品を作成する設計をいう。	設計計算は行わない

５－５－３ 付替･取付道水路設計

付替･取付道水路設計とは、設計計画、平面設計、縦断設計、横断設計及び流量計算等、それぞれの工事実施に必要な詳細設計及び数量算出をいう。ただし、用排水工、のり面工等の詳細図を別に作成する必要のあるものは除く。

（１）設計要領･土質地質調査報告書･実測地形図･設計協議等の資料に基づいて、付替･取付道水路を設計するものとする。

（２）付替･取付道水路設計には、併設する水路及び側溝の設計を含むものとする。ただし、応力計算を伴う構造物及び堰堤･護岸工等の設計は含まないものとする。

（３）本線に平行する側道、水路等は、本線の道路設計の横断図作成、平面図作成等の関連項目に含むものとする。

（４）付替･取付道水路設計の検測数量は、各区分別に設計された数量（箇所または km）とする。

５－５－４ 詳細図作成

詳細図作成とは、のり面工、基礎地盤安定工、簡易舗装工等の簡易な工種の施工図、用排水構造物、交通管理施設、落石防止さく、防雪工、遮音壁等の工事実施に必要な詳細図作成及び数量算出をいう。ただし、「用排水構造物標準設計図集」、「交通安全･交通管理施設標準設計図集」及び「遮音壁標準設計図集」に含まれる構造物の詳細図は、特に必要のない限り作成しないものとする。

（１）詳細図作成は、必要に応じて簡易な応力計算を行うものとする。なお、簡易な応力計算とは、手計算で簡単にできる計算をいう。

（２）詳細図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

５－５－５ 工事用道路設計

工事用道路設計とは、現地踏査・平面設計・縦断設計・横断設計等及び工事用道路の工事実施に必要な詳細設計及び数量算出をいう。ただし、擁壁、カルバート等の主要な構造物設計は含まないものとする。

（１）設計は、現地を踏査し、地形及び地物等の状況を把握のうえ行うものとする。

（２）工事用道路設計には、特記仕様書及びその他の設計資料に基づいて、工事用道路の基本計画及び道路構造の検討（本章５－５－６（２）設計計画に準じる）を含むものとする。

（３）主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議するものとする。

（４）工事用道路設計には、工事用道路に併設する簡易な附帯施設及び水路の設計に必要な費用を含むものとする。

（５）工事用道路設計の区分と内容は、下表のとおりとする。

区分	内容
工事用道路設計Ａ	・平地部に新設する場合。 ・計画幅員が現地幅員とほぼ同じで路面改良を主とするもの。
工事用道路設計Ｂ	・現道を大幅に拡幅、改築する場合。 ・人家連担地区に拡幅、改築する場合で、特に現地条件が複雑なもの。 ・丘陵地等のルートの選定が容易な地区に新設する場合。
工事用道路設計Ｃ	・山地部等のルートの選定が経済的な設計に著しく影響するような地区に新設する場合。

（６）工事用道路設計の検測数量は、各区分別の路線延長（㎞）とする。

５－５－６ 土取場･本線外盛土場設計

土取場･本線外盛土場設計とは、当設計に必要な現地踏査及び設計計画・平面図作成・縦断図作成・横断図作成・数量計算等の詳細設計をいう。

（１）現地踏査

現地踏査は、地形･地物等設計に必要な現地の状況を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当設計に必要な資料の収集･整理を行い、土取場設計においては客土量にあう概略切取断面及び附帯工等を、本線外盛土場設計においては概略盛土断面及び附帯工等を検討し、工事実施に必要な基本的事項の計画を行なうものとする。

主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議するものとする。

設計計画の検測数量は、設計を行った面積（万㎡）とする。

（３）平面設計

平面設計は、実測地形図及び土質地質調査、設計協議等の資料に基づいて、工事実施に必要な平面図及び伐開除根球積図（土取場設計のみ）を作成するものとする。

平面設計の検測数量は、設計を行った面積（万㎡）とする。

（４）縦断設計

縦断設計は、前項により計画した切取断面または盛土断面に基づいて、基準線（通常５０ｍ程度の間隔で設置する測線）の計画高を計算し、実測地形図縦断図（基準線の縦断図）を使用して作成するものとする。

縦断設計の検測数量は、基準線の合計延長（㎞）とする。

（５）横断設計

横断設計は、縦断図基準線の計画高及び土質地質調査資料に基づいて、実測地形横断図を使用し、積算用横断図及び発注用横断図を作成するものとする。

横断設計の検測数量は、基準線延長（㎞）とする。なお、基準線延長は最も長い基準線の延長とする。

（６）数量計算

数量計算は、本章５－３－３（１０）に準ずるものとする。

数量計算の検測数量は、基準延長（㎞）とする。なお、基準線延長は最も長い基準線の延長とする。

５－５－７ 透視図･鳥かん図作成

透視図作成とは、自然景観と道路の調和、道路線形（クレスト部・視線誘導・視覚環境等)、長大橋梁、トンネル坑口、長大切取のり面等の検討に必要な透視図を作成することをいう。

鳥かん図作成とは、周囲の景観から道路構造の検討が特に必要となる場所において、インターチェンジ・ジャンクション・サービスエリア・パーキングエリア・長大橋梁・長大切取のり面等の検討に必要な鳥かん図を作成することをいう。ただし、作成のための現地踏査に必要な費用は含まないものとする。

（１）透視図または鳥かん図の視点の位置及び縮尺は監督員の指示によるものとする。

（２）透視図作成は、一点透視図法により描くものとし、対象地点数及び対象地点における素図数、着色図数、図面の大きさについては特記仕様書によるものとする。

（３）透視図･鳥かん図作成の検測数量は、それぞれの作成図枚数（枚）とする。

５－５－８ 座標計算

座標計算とは、道路概略設計等により確定した道路中心線、ランプ中心線、通り抜け車道等の主要点及びＩＰ、中間点（測点）の座標値を電子計算機により算出し、計算報告書を作成することをいう。

座標計算の検測数量は、計算計画及び計算報告書作成は中心線延長（km）とし、座標計算は曲線区間数（曲線）とする。なお、１曲線とは円曲線に前後の緩和曲線を含めたものをいう。

５－５－９ 道路等概略設計時等に行う概略附帯工設計

概略附帯工設計とは、設計協議用説明図面作成及び概略一般図作成、工事用道路概略設計について、道路設計、連絡等施設設計、協議用図面作成及び幅杭設計等で概略的な図面等が必要となった場合に行う概略の設計をいう。なお、数量の算出は概略数量とする。

（１）設計協議説明用図面作成

設計協議説明用図面作成とは、設計協議等に必要な概略的な図面等を作成することをいう。

１）設計協議用図面作成には、座標計算等は含まないものとする。

２）設計協議用図面作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（２）概略一般図作成

概略一般図作成とは、溝渠工及び擁壁工について、設計要領、標準設計図集、地形図に基づき、その位置･延長･断面等を決定するのに必要な概略検討を行い、一般図（平面図、縦断図、標準横断図）を作成することをいう。

概略一般図作成の検測数量は、溝渠工については設計基数（基）、擁壁工については設計断面数（断面）とする。

（３）工事用道路の概略設計

工事用道路の概略設計とは、下記に区分され、工事用道路の道路構造及びルートを決定するのに必要な概略検討を行い一般図（平面図、縦断図、標準横断図）を作成することをいう。

区分	内容
工事用道路概略設計Ａ	・平地部に新設する場合。 ・計画幅員現道とほぼ同じで路面改良を主とするもの。
工事用道路概略設計Ｂ	・現道を大幅に拡幅、改築する場合。 ・人家連担地区に拡幅、改築する場合で、特に現地条件が複雑なもの。 ・丘陵地等のルートの選定が容易な地区に新設する場合。
工事用道路概略設計Ｃ	・山地部等のルートの選定が経済的な設計に著しく影響する地区に新設する場合。

１）工事用道路設計の概略設計には、特記仕様書及びその他の設計資料に基づいて、工事用道路の基本計画及び道路構造の検討を含むものとする（５－５－６（２）設計計画に準じる）。

２）主たる設計の開始に先立、その計画について監督員に協議しなければならない。

３）工事用道路概略設計の検測数量は、路線延長（km）とする。

５－５－１０ 成果品一覧表

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
溝渠工設計	詳細設計図	－	A3		1	
	設計計算書	－	A4		1	製本
	数量計算書	－	A4		1	製本
擁壁工設計	詳細設計図	－	A3		1	
	設計計算書	－	A4		1	製本
	数量計算書	－	A4		1	製本
付替(取付)道路 または 工事用道路設計	平面図	500～2,500	A3	原寸	1	
	伐開除根求積図	500～2,500	A3	原寸		
	縦断図	V:250 または 500 H:500～2,500	A3	原寸	1	
	片勾配摺付計算書	－	A4		1	製本
	発注用横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	積算用横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	数量計算書	－	A4	原寸	1	製本
付替水路設計	平面図	500～2,500	A3	原寸	1	
	縦断図	V:250 または 500 H:500～2,500	A3	原寸	1	
	横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	流量計算書	－	A4		1	製本
	数量計算書	－	A4		1	製本
詳細図作成	詳細図	－	A3		1	
	数量計算書	－	A4		1	製本
土取場・本線外盛土場設計	平面図	500～2,500	A3	原寸	1	
	伐開除根求積図	500～2,500	A3		1	
	縦断図	V:250 または 500 H:500～2,500	A3	原寸	1	
	発注用横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	積算用横断図	250 または 500	A3	原寸	1	
	数量計算書	－	A4	原寸	1	製本
透視図作成 (鳥かん図)	透視図（鳥かん図）	－	A3		1	着色
	位置図	2,500	A3		1	
座標計算	計算報告書	－	A4		1	製本
その他の設計	設計協議説明用図面作成	－	A3		1	着色
	概略一般図作成	－	A3		1	着色
	工事用道路概略設計	500～2,500	A3	原寸	1	着色

（注）仕上げ区分等は本章５－３－８（１）を適用するものとする。

５－６ 舗装設計

舗装設計とは、土工、橋梁及びトンネル工事等（以下「一般工事」という。）の施工概況、完成図等に基づいて、縮尺に１，０００の実測地形図を使用して交通安全･管理施設等を設計し、工事実施図面作成、工事数量の算出及び赤黄チェックを行うものをいう。

５－６－１ 本線部設計

（１）現地踏査

現地踏査は、設計に必要な現地状況を十分調査、把握するものとし特に、発注者から貸与する平面図等と現況との相違点、一般工事での変更事項及び計画等を詳細に現地で調査するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、本設計に必要な設計の基本事項を計画するものとする。受注者は、主たる設計の開始に先立、その計画について監督員と協議しなければならない。なお、これらにかかる費用は関連項目に含むものとする。

（３）平面設計及び図面作成

平面設計及び図面作成は、縮尺１：１，０００の地形図から道路用地部分を白抜きにした平面図を作成し、設計要領、図面作成要領に基づいて、下記の項目を図示するものとする。

１）道路中心線、測点、線形要素

２）主要構造物の形状、延長、名称

３）側道、取付･付替道路、切盛のり面、用地境界、路面幅、中央分離帯開口部、踏掛版、トンネルすりつけ版等

４）用排水構造物、交通安全･交通管理施設、縁石、プラットホーム、トンネル監視員通路、その他雑構造物

５）登坂車線、非常駐車帯、連絡等施設の建物配置等

６）その他工事実施に必要な事項

平面設計及び図面作成の検測数量は、道路延長（㎞）とする。

（４）縦断図作成

縦断図は、一般工事の設計図または完成図に基づき作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、道路延長（㎞）とする。なお、上下線を別々に作成する場合は、それぞれの延長を加算したものとする。

（５）標準横断図作成

標準横断図は、舗装構造及び工種ごとに次に掲げる区間別に作成するものとする。

１）土工区間 ‥‥‥‥ （イ）盛土部（ロ）切土部（ハ）登坂車線部

２）トンネル区間 ‥‥‥ （イ）本線部（ロ）避難坑（ハ）非常駐車帯

３）橋梁、高架区間 ‥‥幅員構成の異なるごと

４）連絡等施設のランプと本線との平行区間

５）分離区間（上記１）～４）の区間について）

なお、上記のほか幅員構成が異なる部分について、上記に準じて作成するものとする。

標準横断図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（６）詳細図作成

本章５－５－４に準じて作成するものとする。

（７）設計報告書

設計報告書は、監督員が指示した項目についての検討結果を取りまとめ作成するものとする。なお、これらにかかる費用は関連項目に含むものとする。

５－６－２ 連絡等施設設計

（１）平面設計及び図面作成

１）１/５００平面図

１/５００平面図は、縮尺１：５００の地形図から道路用部分を白抜きした平面図を２部作成し、設計要領、図面作成要領に基づいて、図面を作成するものとする。図面は、用排水構造物、縁石工関係と、交通安全･交通管理施設関係とに区分して本線部平面設計に準じて必要事項を図示するものとする。

２）１/１，０００平面図

１/１，０００平面図は、一般工事等の平面図（設計図または完成図、集尺１：１，０００）を基に、本章５－６－１（３）に準じて作成した平面図に、図面作成要領に基づいて舗装工事に係る主要事項を図示するものとする。

３）詳細平面図

詳細平面図は、一般工事の詳細平面図（縮尺１：２００）に基づいて、その第二原図を作成し、計算値を照査するものとする。

４）平面線形図

平面線形図は、一般工事の平面線形図に基づいて、第二原図を作成し計算値を照査するものとする。

平面設計及び図面作成の検測数量は、それぞれの図面枚数（枚）とする。

（２）縦断図作成

縦断図は、一般工事の設計図または完成図を基に、図面作成要領に従って、本線、変速車線、ランプ、取付道路等のそれぞれの縦断図を作成するものとする。

縦断図作成の検測数量は、ランプ延長（㎞）とする。なお、ランプ中心線の延長は、平行式のテーパ部を除くほか、ランプが重複や平行した部分では、いずれか１本の延長とする。

（３）標準横断図作成

標準横断図は、本章５－６－１（５）に準じて次に掲げる事項に該当するものを図面作成要領に基づいて作成するものとする。

１）変速車線　　２）ランプ　　３）通り抜け車道

４）トールプラザ　　５）駐車場　　６）その他

標準横断図作成の検測数量は、図面枚数（枚）とする。

（４）詳細図作成

本章５－５－４に準じて作成するものとする。

５－６－３ 数量計算

舗装工事に係る数量計算は、工事費の積算のための数量と工事発注のための数量を、数量算出要領に基づいて、当該設計区間の工事実施に必要なすべての項目について算出し、取りまとめるものとする。

なお、連絡等施設は、本線部、ランプ部に区分するものとする。

（１）平面図より算出する項目…用排水構造物、交通安全施設、交通管理施設等

（２）詳細図より算出する項目…路面記号工、構造物の内訳数量等

（３）舗装本体工等の数量は、変更する測点ごとに断面積を計算し、工種ごとに数量の算出を行う。

（４）数量計算の検測数量は、道路本線部及び橋梁・トンネル部は道路延長（km）、インターチェンジ及びサービスエリアは変速車線を含むランプ中心線延長（km）とし、パーキングエリア及びバスストップは１式（式）とする。

５－６－４ 成果品一覧表

設計種別･項目	成果品項目	出力時の縮尺（分の 1）	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
平面設計及び図面作成	平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
	交通管理施設平面図	1,250	A3	原寸	1	連絡等施設のみ
	排水施設平面図	1,250	A3	原寸	1	連絡等施設のみ
	平面線形図	1,250 または 2,500	A3	原寸	1	連絡等施設のみ
	詳細平面図	500	A3	原寸	1	連絡等施設のみ
	路面高設計計算書	－	A4		1	製本、連絡等施設のみ
縦断図作成	縦断図	V:500 H:2,500	A3	原寸	1	
	片勾配摺付計算書	－	A4		1	製本
標準横断図作成	標準横断図	500	A3	原寸	1	
数量算出	数量計算書	－	A4		1	製本、本線部と連絡等施設に区分
設計報告書	設計報告書	－	A4		1	製本

（注）仕上げ区分等は本章５－３－８（１）を適用するものとする。

５－７ 構造物設計

５－７－１ 橋梁一般図作成

橋梁一般図作成とは、構造物設計に先立ち全体的な計画を行い、架橋地点に適する形式を比較提示し、最適な形式を選定する業務をいう。この場合、既存資料をもとに計画した構造物の断面寸法、数量及び概算工費については、既往のデータより推定するものとし、設計計算は行わないものとする。

（１）現地踏査

現地踏査は、当該設計に必要な現地状況な現地の状況を把握するものとし、設計図書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視により確認するものとする。また、地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺状況を把握し、合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況を把握するものとする。

（２）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、当該業務に必要な資料を収集、整理し、構造物の規模、形式、支間等基本的な計画を行うものとする。

（３）図面作成

一般図は、１橋について、最適な形式を１枚に記入するのを原則とし、側面図、横断図、平面図及び土質柱状図を記入するほか、鉄道、河川、道路等の交差位置、名称及び建築限界を記入するものとする。

寸法の標示は、橋長、支間、けた高、けた間隔、下部工主要寸法等構造物の基本的な寸法とする。

（４）計画概要書の作成

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

１）当該構造物の規模及び形式の選定理由

２）道路、鉄道、河川等の横過条件

３）主要材料の概算数量

４）概算工費

５）その他設計、施工上の問題点

５－７－２ 計画設計

計画設計とは、地形、地質、線形等条件が特殊で、橋梁一般図作成において形式の選定が困難な場合に行う形式決定のための設計をいう。この場合、資料作成に当たっては、主要断面寸法、基礎寸法、くい本数等計画の規準となる構造物主要寸法及び材料数量を概算により求めるものとする。

（１）現地踏査

本章５－７－１（１）に準ずるものとする。

（２）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、対象構造物の比較検討に必要な資料を収集、整理し、その規模及び形式の比較検討を行うものとする。

（３）図面作成

一般図及び上部構造にあたっては、主断面の構造図（フランジ及びウェブ寸法、主鉄筋配置、ケーブル配置等を表示する)、下部構造にあっては、構造一般図（躯体寸法と主要断面の配筋、

くいの配置と寸法、ケーソンの主要寸法等を表示する）を作成するものとする。

（４）計画概要書の作成

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

１）当該構造物の規模及び形式の選定理由並びに他形式との比較検討事項

２）道路、鉄道、河川等の横過条件

３）主要材料の概算数量

４）概算工費

５）主要断面寸法、基礎寸法、くい本数等の概略算出結果

６）その他設計施工上の問題点

５－７－３ 基本設計

基本設計とは、橋梁一般図作成または計画設計において、既に形式決定がされた構造物の基本的な構造を明確にする設計（赤黄チェックを含む）をいう。この場合、構造物の基本形状、主要部の細部構造、橋梁付属物の形式及び各部の断面寸法を計算により定め、使用材料の種別と数量を明確にするものとする。

（１）現地踏査

本章５－７－１（１）に準ずるものとする。

（２）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、既に形式決定がされた構造物について施工性を考慮し、当該構造物の設計方法を計画するものとする。

（３）設計計算

原則として、応力計算及び安全度の計算は、当該構造物の各部にわたって行うものとする。ただし、他の設計を準用し得る部分については、その根拠を明示し、詳細な計算は省略することができる。

（４）線形計算

１）発注者の貸与する道路の平面、縦断線形計算及び図面に基づいて当該構造物の線形計算を行うものとする。

（イ）座標計算は、原則として、道路線形の大座標から、小座標に変換し行うものとする。ただし、原点及び座標軸方向は監督員の指示によるものとする。

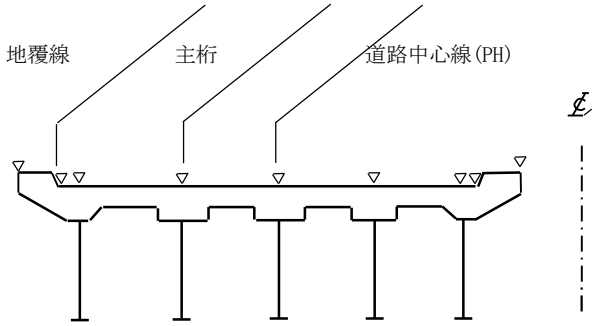
（ロ）線形計算で求める座標位置は次によるものとする。

ａ）平面座標

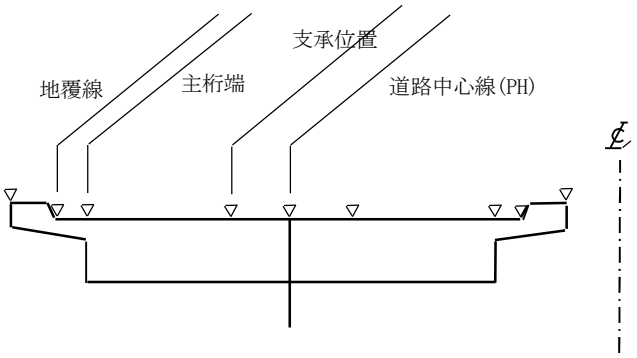
・橋軸方向 ‥‥‥ 橋台ウイング端部、橋台パラペット前面、けた端位置、橋脚位置、支承位置のほか５ｍ間隔を標準とし、原則として、測点番号に合わせるものとする。
ただし、鋼橋においては原則として主げた（または主構）と対傾構（または横げた）の交点とする。

・橋軸直角方向 ‥‥ 道路中心線、及び、橋梁中心線のほか、次図の▽で示す位置とする。

（鋼橋及びＰＣ・ＰＲＣ桁橋）



（ＰＣ、ＲＣ床版橋）



b）計画高

（イ）により平面座標値を求めた位置のほか、支承すえ付け高を求めるものとする。

（５）図面作成

１）当該構造物の形状、主要寸法及び使用材料の種別及び数量を把握できる程度の図面を作成するものとする。

２）設計図面の範囲及び内容は、表５－３のとおりとする。

表５－３　基本設計図一覧表

図面種別			図面の内容
使用材料表			
橋梁位置図			平面図、縦断図で橋梁の位置関係を示すもの。
一般図			５－７－２（２）に述べるもののほか、設計条件及び主要材料の許容応力度を記入する。
線形図			計算座標位置図、計算数値表
構造一般図			骨組図または外形図
構造図	上部構造	鋼構造	主げた、対傾講、横講、主講、床組、床版等の構造図
		ＰＣ･ＰＲＣ構造	主げた、横げた、床版等の構造図
		ＲＣ構造	主げた、横げた、床版等の構造図
		付属構造	支承、伸縮装置、排水装置、高欄、検査路、橋名板、橋歴板、落橋防止装置、ガードレールポスト孔工、踏掛版等の構造図
	下部構造	躯体	下部構造躯体の構造図、排水系統図
		基礎	くい位置図、くい構造図、ケーソン躯体及び刃口の構造図

３）構造図は次の要領で作成するものとする。

（イ）代表図により１）の主旨を満たし得る場合は、マーキングダイヤグラム及び表を併用して部材寸法、規格等を示してよい。

（ロ）ＲＣ構造及びＰＣ・ＰＲＣ構造においては鉄筋の加工図を、また鋼構造においては、溶接記号を省略することができる。

（ハ）支承、伸縮継手等、既存の設計資料を準用し得るものについては、規格名称、外形寸法及び下部工との取合部の構造のみを明示する。

（ニ）排水系統等マーキング図で表示可能なものについては、詳細図を省略することができる。

（６）計画概要書

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

１）上下部工及び基礎工の規模及び形式の決定根拠

２）道路、鉄道、河川等との横過条件

３）構造各部の検討内容及び問題点

４）設計上必要な概略の施工順序、施工方法及び問題点

（７）数量算出

数量算出は、土木設計数量算出要領により行うものとし、工事の積算に必要な材料の数量を計算するものとする。

５－７－４ 詳細設計

詳細設計とは、橋梁一般図作成または計画設計において、既に形式決定された構造物または基本設計後の構造物について、細部構造の設計など施工に必要なすべての設計（赤黄チェック含む）をいう。ただし、仮設構造物等で特に図面を要する場合の設計業務は、工事の施工に含めて行われる詳細設計を除き、本設計に含まれないものとする。

（1）現地踏査

本章５－７－１（1）に準ずるものとする。

（2）設計計画

本章５－７－3「基本設計」（2）に準ずるものとする。

（3）設計計算

実施する施工法に合致し、正確かつ能率よく施工するのに必要なすべての設計計算を行うものとする。ただし、他の設計を準用し得る部分については、その根拠を明示し詳細な計算は省略することができる。

（4）線形計算

本章５－７－3「基本設計」（4）に準ずるものとする。

（5）図面作成

1）当該構造物の施工に必要なすべての図面を作成するものとする。

2）設計図面の範囲及び内容は、表５－４のとおりとする。

表５－４　詳細設計図一覧表

図面種別	図面の内容
使用材料表 橋梁位置図 一般図 線形図 構造一般図	本章５－７－３（５）２）に準ずるものとする。
構造詳細図	当該設計に係るすべての構造詳細図

（6）計画概要書

本章５－７－３（6）に示す検討事項を記載するほか、基本設計完了後の詳細設計にあっては使用材料、構造形式等に関して、基本設計との対比表を作成するものとする。ただし、基本寸法及び構造形式が基本設計と同じ場合には、本章５－７－３（6）に示す検討事項は省略することができる。

（7）施工計画書

特殊な構造物で特に監督員が指示した場合は、設計上必要な施工計画書を作成するものとする。なお、施工計画書を作成した場合は、５－７－４（6）の計画概要書は省略するものとする。

（8）数量計算

本章５－７－3「基本設計」（7）に準ずるものとする。

５－７－５ 橋梁概略型式検討

（1）橋梁概略型式検討とは、当該設計業務の開始前の既存の設計図書、測量及び土質調査等の結果並びに交差構造物や近接構造物による施工または設計の制約等を考慮のうえ検討し、当該橋梁の基本的な構造型式及び規模を決定するのに必要な資料の作成を行うことをいう。

（2）橋梁概略型式検討は、当該橋梁の上部工工種または形式（径間数を含む）の比較を必要とする場合に適用するものとする。

（3）橋梁概略型式検討には、前述の目的を達成するため、概略構造計算、概略図作成等、１橋当りの概略型式検討に必要なすべての費用を含むものとする。

ただし、比較案は３案程度までとし、一般図の作成は行わないものとする。

（4）検討項目数及び内容については、特記仕様書に示すとおりとする。

５－７－６ 類似構造物の取扱いによる設計区分

類似構造物の取扱いとは、当該設計業務において、設計する構造種別が同一な場合に適用するものとし、内訳書に示す区分とその作業内容は次表を標準とする。

《上部工》

区分	作業内容	摘要
A	類似構造物の基準となる構造物で設計計画、設計計算、図面作成、数量計算、設計照査を行う設計をいう	
B	区分Ａの設計計画に基づき、設計計算、図面作成、数量計算の一部を準用し成果品を作成する設計をいう	
C	区分Ａの設計計画に基づき、区分ＡまたはＢの設計計算、図面作成、数量計算の半分程度を準用し成果品を作成する設計をいう	
D	区分Ａの設計計画に基づき、区分ＡまたはＢの設計計算、図面作成、数量計算の大部分を準用し成果品を作成する設計をいう	
E	区分Ａの設計計画及び区分ＡまたはＢの設計計算に基づき区分ＡまたはＢの図面の一部を修正し、数量計算を行い、成果品を作成する設計をいう	構造計算は行わない

《下部工》

区分	作業内容	摘要
A	類似構造物の基準となる構造物で設計計画、設計計算、図面作成、数量計算、設計照査を行う設計をいう	
B	区分Ａの設計計画に基づき、設計計算、図面作成、数量計算の一部を準用し成果品を作成する設計をいう	
C	区分Ａの設計計画に基づき、設計計算の一部を準用し、区分ＡまたはＢの図面作成、数量計算の大部分を準用し、成果品を作成する設計をいう	
D	区分Ａの設計計画及び区分Ａ、ＢまたはＣの設計計算に基づき，区分Ａ，ＢまたはＣの図面の一部を修正し、数量計算を行い成果品を作成する設計をいう	

各区分の対象構造物名は、特記仕様書によるものとする。

５－７－７ 成果品一覧表

設計種別	成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
橋梁一般図作成	一般図	500､1,250	A3	原寸	1	
	計画概要書	－	A4		2	製本
計画設計	一般図	500､1,250	A3	原寸	1	
	上部構造一般図	125､250､500	A3	原寸	1	
	上部構造主断面一般図	50､75､125	A3	原寸	1	
	下部構造一般図	125､250､500	A3	原寸	1	
	基礎工一般図	－	A3	原寸	1	
	計画概要書		A4		2	製本
基本設計	橋梁位置図	50,000～125,000	A3	原寸	1	
	一般図	500､1,250	A3	原寸	1	
	表５－３に示すもの	計画設計に準ずる	A3	原寸	1	
	設計計算書	－	A4		2	製本
	材料計算書	－	A4		2	製本
	計画概要書	－	A4		2	製本
詳細設計	橋梁位置図	50,000～125,000	A3	原寸	1	
	一般図	500､1,250	A3	原寸	1	
	表５－４に示すもの	計画設計に準ずる	A3	原寸	1	
	設計計算書	－	A4		2	製本
	材料計算書	－	A4		2	製本
	計画概要書	－	A4		2	製本
	施工計画書	－	A4		2	製本
橋梁概略型式検討	検討書	－	A4		2	製本
	概略図	－	A3		2	

注１)仕上げ区分等は本章５－３－８（１）を適用するものとする。

５－８ トンネル設計

５－８－１ 計画設計

計画設計とは、縮尺１：５，０００の地形図により、換気条件、施工上等から線形上の妥当性を検討し、概略のトンネル断面を設計する業務をいう。

（１）現地踏査

受注者は、契約締結後速やかに現地を踏査し、地形、地質、地物等、本設計に必要な現地の状況を把握しなければならない。

（２）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従い、本トンネルに必要な資料を収集、整理、検討すべき換気方式を選定するとともに、トンネルの線形、坑門位置、施工性、環境対策等基本的な計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立って、その計画について監督員と協議しなければならない。

（３）換気方式の検討

１）換気量の算定

換気量の算定は、特記仕様書及び監督員の指示に従い設計条件を理解した上で所要換気量を算出するものとする。

２）換気方式の検討

換気方式の検討は、トンネル延長、地形、地物、気象、環境条件及び所要換気量等を考慮して、計画可能な換気方式を立案し、比較検討するものとする。また換気所及びそれに伴う立坑、斜坑、連絡坑等を必要とする場合、その予定位置及び規模の検討を行うものとする。

（４）トンネル断面設計

受注者は、所要換気量及び選定された換気方式より、トンネル本体、換気坑等の配置、内空断面等を概略比較検討し、各断面の計画を行うものとする。

（５）計画概要書

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

１）トンネル位置選定の経緯

２）主要なコントロールポイント

３）工事施工の難易度

４）換気計画上の問題点

５）各比較線の長所･短所

６）設計施工上の問題点

５－８－２ トンネル一般図作成

トンネル一般図作成とは、縮尺１：１，０００の地形図及び地質調査資料に基づき、概略の施工方法及び換気方式の検討、縮尺１：２００の地形図により坑門の位置とその形式の検討、概略工事費算出のための岩質区分を行う業務をいう。

（1）現地踏査

受注者は、契約締結後速やかに現地を踏査し、地形、地質、地物、環境条件等、本設計に必要な現地の状況を把握しなければならない。

（2）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に基づき、本設計に必要な資料を収集、整理し、トンネル延長、施工方式、換気方式、坑門の位置、環境対策等基本的な計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立って、その計画について監督員と協議しなければならない。

（3）地質平面･縦断図作成

受注者は、地質調査資料及び現地踏査結果に基づき、設計要領等に定める岩質分類に従って、概略岩質区分を行い、地質平面･縦断図を作成するものとする。

（4）坑門工設計

1）形式設計

受注者は、坑口の地形、地質、トンネルの規模及びトンネル坑口付近の諸条件を考慮して、坑門の位置及び形式について、比較検討を行うものとする。

2）一般図作成

一般図は、型式検討の結果、最適なものを選定し坑門ごとに作成するものとする。

（5）計画概要書

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

1）トンネル諸元表（位置、線形、縦断、内空断面等）

2）概略施工順序及び施工方法

3）設計、施工上の問題点（環境対策を含む）

（6）数量計算書

数量計算は、概算工事費算出のために行うもので、トンネル標準設計図集に基づき、数量を算出するものとする。

5－8－3 基本設計

基本設計とは、トンネル一般図作成または計画設計の成果に基づき、換気方式の検討を行い、換気の基本的な構造を設計する業務、または特殊な条件下におけるトンネル断面及び施工方法を検討する業務をいう。

（1）現地踏査

受注者は、契約締結後速やかに現地を踏査し、地形、地質、地物、環境条件等、本設計に必要な現地の状況を把握しなければならない。

（2）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に基づき、本設計に必要な資料を収集、整理し、換気計画に基づくトンネル断面の選定等基本的な計画を行うものとする。

なお、主たる設計の開始に先立って、その計画について監督員と協議しなければならない。

（3）換気基本設計

1）換気量の算定

受注者は、特記仕様書及び監督員の指示に基づく設計条件を理解したうえで、所要換気量

を算出するものとする。

2）換気方式の選定

受注者は、トンネル延長、地形、地質、地物、気象、環境条件及び所要換気量から、技術的及び経済的検討のうえ、合理的な換気方式を選定するものとする。

3）換気基本設計

受注者は、前記2）で選定した換気方式の概要図作成等を行うものとする。

（4）本体工設計

本体工設計とは、トンネル延長、地形、地質、地物、気象及び環境条件を考慮して技術的及び経済的比較をしたうえ、合理的な掘削工法及び掘削方式を検討するとともに、道路の幅員構成、建築限界、換気方式等の条件に基づき内空断面を設計し、トンネル標準断面図を作成することをいう。

（5）換気坑等設計

換気坑等設計は、換気方式が決定した後、立坑、斜坑、補助坑、換気所、各種連絡坑等、必要な項目について概略施工法の比較検討、施工設備計画の検討を行い標準断面図を作成するものとする。

（6）計画概要書

計画概要書には、次の検討事項を記載するものとする。

1）換気方式選定の経緯

2）設計施工上の問題点

3）内空断面及び支保構造設計の経緯

4）概略施工順序及び施工方法

（7）数量計算書

数量計算は、概算工事費算出のために行うもので数量算出要領に従い行うものとする。

5－8－4 詳細設計

詳細設計とは、実測図、トンネル一般図作成、基本設計等の成果に基づいて、工事の施工に必要な詳細構造の設計、施工計画、工事数量の算出及び赤黄チェックを行う業務をいう。

（1）現地踏査

受注者は、設計に先立って、速やかに現地を踏査し、地形、地質、地物、環境条件等トンネル詳細設計に必要な現地の状況を把握しなければならない。

（2）設計計画

受注者は、設計図書及び監督員の指示に従って、本設計に必要な資料を収集、整理し、標準断面の検討、施工法の選定等基本的な計画を行わなければならない。

なお、主たる設計の開始に先立って、その計画について監督員と協議しなければならない。

（3）平面図作成

平面図は、トンネル全線の平面線形要素、坑口付近の形状等を記入し、図面作成要領に従って作成する。

（4）縦断図作成

縦断図は、トンネル全線の計画縦断線形を図面作成要領に従って作成する。

（５）地質平面･縦断図作成

受注者は、地質踏査資料及び現地踏査結果に基づき、設計要領等に定める岩質分類に従って岩質区分を行い、地質平面･縦断図を作成するものとする。

（６）トンネル断面設計

トンネル断面設計は、前記（２）で整理した資料から本設計に適用するトンネル断面を選定または設計し掘削方式を設定のうえ、支保工形状寸法、建込み間隔等を決めるもので、次のように分類する。

１）トンネル断面設計Ａ

トンネル標準設計図集または基本設計による断面を適用するもので、支保工、覆工の応力計算は行わない。

２）トンネル断面設計Ｂ

トンネル標準設計図集または基本設計による断面を適用できないが、支保工、覆工の応力計算は行わない。

３）トンネル断面設計Ｃ

坑口付近、断層破砕帯等土圧変化が予想されるヶ所の断面設計で、支保工、覆工の応力計算行う。

（７）坑門工設計

坑門工設計は、設計図書に示す坑門形式の詳細な構造について設計するもので、次のように分類する。

１）坑門工設計Ａとは、重力式、ウイング式構造の簡単なものの設計をいう。

２）坑門工設計Ｂとは、竹割式、突出式、ベルマウス式等構造の複雑なものの設計をいう。

（８）排水工設計

１）排水構造物設計

排水構造物設計は、トンネル標準設計図集及び用排水構造物標準設計図集に基づいて、トンネル湧水及び路面水を適切に処理するため覆工背面排水工、排水溝、排水管、排水ます等排水構造物の設計を行うものとする。

２）排水系統図作成

排水系統図作成は、トンネル坑口付近の土工排水計画及びトンネル諸設備排水を考慮して、作成するものとする。

（９）施工設備計画

施工設備計画は、トンネル掘削の施工について監督員とその工法を十分協議して、次の項目について検討、立案するものとする。

１）工事工程表作成

２）工事用機械仮設備計画（工事中の給気計画、換気計画、給水計画、排水計画含む）

３）二次側電力設備計画

４）工事中の環境対策計画（工事中の騒音、振動対策の計画）

５）汚濁水処理計画

６）その他の設備計画

（１０）計画概要書

計画概要書は、次の検討事項を記載するものとする。

１）トンネル諸元表（位置、線形、縦断、内空断面等）

２）防災対策

３）概略施工順序及び施工方法

４）設計施工上の問題点（環境対策を含む）

（１１）数量計算

数量は、工事の施工、積算に必要な項目について、数量算出要領に従って算出し、取りまとめるものとする。

５－８－５ その他の設計

その他の設計とは、トンネル設計に関連する舗装、監査廊、防災設備配置図、箱抜図、天井板、内装板等の詳細図作成及び数量の算出を行う業務をいう。

（１）詳細図作成

（イ）舗装設計

（ロ）監査廊設計

（ハ）防災設備配置図、箱抜図

（ニ）天井板設計

（ホ）内装板設計

（ヘ）その他設計

（２）透視図作成

透視図作成は、トンネル坑口等の比較検討資料として作成するもので、一点透視図法により描くものとし、視点の位置及び縮尺は監督員の指示によるものとする。

透視図作成は、次のように分類する。

（イ）概略透視図作成坑口付近の地形及び本線土工部を鉛筆仕上げにより概略描写するものとする。

（ロ）透視図作成は本章５－５－７に準ずるものとするものとする。

５－８－６ 成果品一覧表

設計種別･項目		成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
計画設計	換気方式の検討	換気計画検討書	－	A4		1	製本、比較検討書含む
	トンネル断面設計	各種標準断面図	75～125	A3	原寸	1	
	計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本
トンネル一般図作成	地質平面・縦断図作成	地質平面図及び 縦断図	2,500	A3	原寸	1	岩質分類を記入
	坑門工設計	設計報告書	－	A4		1	製本
		数量計算書	－	A4		1	製本
		坑門工一般図	500	A3	原寸	1	
	計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本
	数量計算	概要数量計算書	－	A4		1	製本
基本設計	換気基本設計	換気検討書	－	A4		1	製本、設計報告書と同級で可
	本体工設計	換気方式検討書	－	A3		1	製本
		設計報告書	－	A4		1	製本
		標準断面図	75～125	A3	原寸	1	
	換気坑等設計	設計報告書	－	A4		1	製本、地下換気所立坑、斜坑、補助坑各種連絡坑を必要とするものに適用
		標準断面図	75～125	A3	原寸	1	
	計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本
詳細設計	平面図作成	平面図	500～2,500	A3	原寸	1	
	縦断図作成	縦断図	V=500 H=2,500	A3	原寸	1	
	地質平面縦断図作成	地質平面図 及び縦断図	2,500	A3	原寸	1	
	トンネル断面設計	設計報告書	－	A4		1	製本
	断面設計Ａ・Ｂ・Ｃ	標準断面図	75～125	A3	原寸	1	
		支保工図	75	A3	原寸	1	
		防水工	125	A3	原寸	1	
		注入工図	－	A3	原寸	1	
	断面設計Ｃ	本体工配筋図	－	A3	原寸	1	

設計種別･項目		成果品項目	出力時の縮尺 (分の 1)	出力用紙 の大きさ	尺度	提出 部数	摘要
詳細設計	坑門工設計	設計報告書	－	A4			製本
		坑門工一般図	125～250	A3	原寸	1	
	排水工設計	坑門工配筋図	125	A3	原寸	1	
		設計報告書	－	A4		1	製本
		排水系統図	V=250 H=2,500	A3	原寸	1	
		排水構造物詳細図	25～75	A3	原寸	1	
	施工設備計画	施工設備計画書	－	A4		1	製本
		仮設備配置図	1,250	A3	原寸	1	
		施工順序図	125	A3	原寸	1	
	計画概要書	計画概要書	－	A4		1	製本
	数量計算	数量計算書	－	A4		1	製本
その他設計	詳細図作成	設計報告書	－	A4		1	製本 数量計算書含む
		舗装工	－	A3	原寸	1	
		天井板工	－	A3	原寸	1	
		内装板工	－	A3	原寸	1	
		その他設計	－	A3	原寸	1	
	透視図	概略透視図作成	－	A3		1	

（注）仕上げ区分等は本章５－３－８を適用するものとする。

５－９ 標識設計

５－９－１ 基本設計

基本設計とは、縮尺１：１，０００の平面図を用いて、標識の配置計画を行い、平面図作成及び概算数量の算出を行うものをいう。ただし、取付道路、市街地関係にあっては、縮尺１：５０，０００の地形図にて配置計画を行うものとする。

（１）現地踏査

現地踏査は、関連工事の施工状況並びに、市街地における地形、地物、特に既存の標識、信号等当該設計を進めるうえで必要な現地の状況を把握するものとする。

（２）設計計画

設計計画は、当該設計に必要な資料の収集、整理を行い、地域状況及び交通流状況を完全に把握して、地形図上で配置計画を立案するものとする。

設計計画の検測数量は、道路本線（バスストップを含む）は道路延長（km）、連絡等施設（バスストップを除く）は施設箇所数（箇所）とし、取付道路及び市街地関係は標識設置箇所数（箇所）とする。

（３）型式等の選定

型式等の選定は、前項（２）で計画したものについて、現地状況に即応した型式、表示等の選定を行うものとする。

型式等の選定の検測数量は、道路本線（バスストップを含む）は道路延長（km）、連絡等施設（バスストップを除く）は施設箇所数（箇所）とし、取付道路及び市街地関係は標識設置箇所数（箇所）とする。

（４）平面図作成

平面図は前項（２）、（３）で計画、選定した標識の型式及び標示を、本線関係は縮尺１：１，０００、取付道路・市街道路・市街地関係は縮尺１：５０，０００の平面図を作成するものとする。

なお、平面図の白焼したものは、設計区間を蛇腹折りで編集し、切土、盛土、構造物、標識等を図面作成要領に従って着色するものとする。

平面図作成の検測数量は、道路本線（バスストップを含む）は道路延長（km）、連絡等施設（バスストップを除く）は施設箇所数（箇所）とし、取付道路及び市街地関係は標識設置箇所数（箇所）とする。

（５）数量表作成

数量表は、工事の施工、積算に必要な項目について、数量算出要領に従って算出し、取りまとめ数量表を作成するものとする。

数量表作成の検測数量は、道路本線（バスストップを含む）道路延長（km）、連絡等施設（バスストップを除く）は施設箇所数（箇所）とし取付道路及び市街地関係は標識設置箇所数（箇所）とする。

５－９－２ 詳細設計

標識工の詳細設計は、「標識標準図集」にない標識について行うものとし、監督員と十分打合せのうえ行うものとする。

５－９－３ 成果品一覧表

設計種別･項目		成果品項目	出力時の縮尺（分の 1）	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
基本設計	現地踏査	現地調査状況写真	－	－		1	カラー
	配置計画及び平面図作成	本線平面図	2,500	A3	原寸	1	着色
		市街地平面図	125,000	A3	原寸	1	

注１)仕上げ区分等は本章５－３－８（１）を適用するものとする。

５－１０ 造園設計

５－１０－１ 基本設計

基本設計とは、設計対象区間の環境影響評価報告書、自然環境保全対策、景観検討等の検討成果を踏まえ、調査、設計方針の作成、基本設計図の作成等を行い、造園の設計理念を具体化することをいう。

（１）基礎調査

基礎調査とは、設計方針の作成を行うために必要な資料収集を行うことをいう。

調査項目は下記に示す事項とし、必要に応じ位置図等を作成の上で、調査項目毎に設計報告書に整理するものとする。

なお、各調査項目に示す設計対象区間沿線とは、道路片側３㎞程度の範囲とする。

１）道路特性調査

設計対象区間が属する道路の利用特性、交通特性及び設計対象区間における道路構造、道路付属物等について必要な資料収集を行う。

２）気象調査

設計対象区間沿線の気象概況について必要な資料収集を行う。

３）自然環境調査

設計対象区間沿線の植物、動物、地形･地質の法指定状況及び現存植生について必要な資料収集を行う。

４）人文文化財調査

設計対象区間沿線の人文文化財に関する法指定状況の他、文化風習等の地域特性について必要な資料収集を行う。

５）生活環境調査

設計対象区間沿線の都市計画、土地利用状況、開発計画等について必要な資料収集を行う。

６）景観調査

設計対象区間沿線の主要視点場、景観資源、景観阻害対象について道路内景観と道路外景観に分けて必要な資料収集を行う。

７）植栽基盤調査

設計対象区間の土取場、土配計画及び土質概要について必要な資料収集を行う。

８）道路用地内資源調査

設計対象区間に活用可能な表土や現場発生石の有無等について必要な資料収集を行う。

（２）現地踏査

現地踏査とは、基礎調査に基づき抽出された要素を現地で確認し、さらに細部にわたる道路特性、自然環境、生活環境、景観、植栽基盤、道路用地内資源等の調査を行い、設計に必要な情報及び現地写真等を得るものをいう。

現地踏査の範囲は道路の中心から片側２００ｍの帯状の範囲とし、サービスエリア、パーキングエリア、インターチェンジ等では、その外側に２００ｍを加えた範囲とする。ただし、景観調査における景観阻害対象については、道路の片側６㎞の範囲とし、景観資源の調査においては道路上から視認可能なすべてを対象とする。

（3）机上計画

机上計画とは、基礎調査及び現地踏査の結果に基づいて、道路環境分級図を作成するものをいう。

道路環境分級図の作成にあたっては、航空写真と道路または舗装設計平面図を重ねた写真図に基礎調査及び現地踏査結果のうち、設計方針の作成に必要となる要素とそれに応じた対策方法及び対策方法毎の植栽水準等を検討の上、図化するものとする。

（4）設計方針作成

1）設計テーマの設定

設計テーマの設定とは、基礎調査、現地踏査、机上計画により収集及び作成した資料を総合的に解析し、景域の区分を行った上で、設計のテーマを定めるものをいう。

また、設計テーマを表現するテーマ樹種の選定を行うとともに、設計対象区間に必要とする植栽の機能及び植栽場所を抽出するものとする。

さらに、設計テーマを踏まえた上で、路傍、中央分離帯、連絡等施設等の植栽形式、樹種構成、植栽方式等配植の方針の他、植栽基盤整備の方針について定めるものとする。

作成した設計テーマ等の設計方針及び抽出した植栽機能とその植栽場所等については、その選定理由を明確にし、設計報告書に整理するものとする。

2）検討成果とりまとめ

検討成果とりまとめとは、作成した設計方針に基づき、次の成果を設計報告書にとりまとめるものをいう。

（イ）景域区分、設計テーマ、テーマ樹種に関する事項

（ロ）植栽の機能及び植栽場所に関する事項

（ハ）植栽水準毎の配植方針に関する事項

（ニ）植栽基盤整備に関する事項

（ホ）使用樹種及び植物材料の市場性に関する事項

（ヘ）維持管理計画に関する事項

（ト）その他設計方針の作成に必要となる事項

3）設計コンセプト図の作成

設計コンセプト図の作成とは、設計テーマ等作成した設計方針について、以下の設計コンセプト図に図化するものをいう。

（イ）設計コンセプト図Ⅰ

調査結果及び道路環境分級図に基づき、保全･保護対象物（自然環境、人文文化財、生活環境等）、景観要素（景観資源、景観阻害物等）、走行景観特性（景域区分）、設計テーマ・テーマ樹種等を記載した図面を連絡等施設及び路傍植栽毎に作成するものとする。

（ロ）設計コンセプト図Ⅱ

植栽設計の全体構成と各部の特徴付け、周辺景観と視点場の関係、周辺環境の保全･保護対策などを記載した図面を作成するものとする。

①連絡等施設

周辺状況、景観･景域、自然環境･社会環境、動線、園地区分、主要視点場、植栽の機能等が把握出来るものとする。

②路傍植栽

周辺状況、景観･景域、自然環境･社会環境、主要視点場、植栽の機能等が把握出来るものとする。

（５）基本設計図の作成

基本設計図の作成とは、設計方針に基づき、以下の設計図等を作成するものをいう。なお、縮小版を作成する図面の文字の大きさは、縮小後も判読できる大きさとする。

１）連絡等施設平面図

植物材料、歩道舗装、造園工作物、植栽基盤整備内容等が明示された平面図を作成するものとする。なお、建物周辺など狭小箇所の植栽配置図は、必要に応じ拡大し、同図上の余白に示すものとする。

また、環境施設帯等の大規模な沿道環境保全のための植栽箇所についても、連絡等施設に準じて図面を作成するものとする。

作成にあたっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）植物材料の樹種、形状、配植、数量及び主要な樹木の植栽位置、植栽間隔等が明確にされていること。

（ロ）個々の植栽の果たす植栽機能･目的、デザイン方針が記述されていること。

（ハ）歩道舗装、造園工作物の種別及び配置が明確にされていること。

（ニ）アプローチ広場、休憩広場、アイランド緑地、外側分離帯、外周緑地等主要箇所の植栽断面図が示されていること。

（ホ）植栽基盤整備計画が記載されていること。

２）路傍植栽形式図

設計方針作成において抽出した機能植栽の形式図を作成するものとする。

なお、同一の機能植栽について、景域ごとに配植方法が異なる場合はそれぞれ図化するものとする。

形式図は、現況写真、植栽平面図、植栽断面図、透視図・合成画像（植栽 10 年後の予想図）を具備したものとする。

作成にあたっては以下の事項を反映しなければならない。

（イ）作図箇所の位置（ステーションナンバー）を示すこと。

（ロ）路傍内景観植栽については、走行景観（シークエンス景観）をイメージできるような図面構成とすること。

（ハ）植物材料の樹種、形状、配植、数量及び主要な樹木の植栽位置、植栽間隔等が明確にされていること。

（ニ）個々の植栽の果たす植栽機能･目的、デザイン方針が記述されていること。

（ホ）植栽基盤整備計画が記載されていること。

３）鳥かん図

連絡等施設について作成するものとし、周辺景観、道路構造、建築計画と造園計画の関係

が明確にされた植栽１０年後の予想図とする。

着色については、造園工事対象地と周辺とが区別できるように濃淡をつけ（周辺部を淡く着色）植栽木を明確にするとともに、季節は設計テーマ及びテーマ木の効果が最も発揮される時期とする。

４）透視図・合成画像

連絡等施設及び路傍等における周辺景観、道路構造、建築計画と造園計画の関係が明確にされた植栽１０年後の予想図または合成画像を作成するものとする。

視点高さはアイレベル（歩行者１．５ｍ、ドライバー１．２ｍ）とし、着色及び季節については鳥かん図と同様とする。

併せて、着色前の複写図（合成画像の場合は、白黒画像に変換したもの）を用いて、空間イメージの意匠や特性を記述や矢印等で表現した空間イメージ図を作成するものとする。

５）数量及び概算工事費の算出

監督員が指示する区分毎に、土木設計数量算出要領及び監督員の指示に従って、工事実施に必要なすべての数量を算出するとともに、概算工事費を算出するものとする。

５－１０－２ 詳細設計

詳細設計とは、基本設計成果及び調査結果に基づいて、工事実施に必要な平面図、詳細図の作成並びに数量、概算工事費の算出を行うものをいう。

（１）現地踏査

現地踏査とは、基本設計の成果を十分理解した上で、以下の項目について、現地にて細部にわたる調査を行うものをいう。

１）道路構造調査

道路のり面、橋梁･高架、トンネル、道路付属物、建築物の位置、形状、規模等道路構造の細部について調査し、植栽地を確認するものとする。

２）植栽基盤調査

植栽地の土層厚、表面排水の良否等、植栽予定地の現況及び土壌の物理性･化学性について調査するものとする。なお、土壌の物理性･化学性に関する調査項目、試験法は以下によるものとし、調査箇所数は特記仕様書によるものとする。

表　植栽基盤調査項目と試験法

調査項目	試験法
電気伝導度試験	JGS-0212-2000（土懸濁液の電気伝導度試験方法）
土壌のｐＨ試験	NEXCO 試験法 602（土壌の pH 試験方法）
検土杖調査（土性）	簡易土壌断面調査方法(土性は日本農学会法（指頭法）による)
土壌硬度調査	NEXCO 試験法 604（土壌貫入試験方法）
現場透水試験	NEXCO 試験法 605（土壌透水試験方法）
礫含有率調査	JIS A 1204（土の粒度試験（2mm ふるい)）
腐植含有量試験	土壌の腐植含有量試験方法（乾式燃焼法）

３）微気象調査

道路構造や道路付属物に起因する局地的な風、日照等の微気象条件について調査するものとする。

（２）設計計画

設計計画とは、設計図書及び監督員の指示に従って、本設計に必要な資料を収集整理し、基本設計成果及び現地踏査結果とともに総合検討の上、設計の全体計画を計画概要書に取りまとめるものをいう。

計画概要書の作成にあたっては、下記事項を反映しなければならない。

１）植栽箇所毎の植栽目的、配植及び将来目標樹高等が明確にされていること。なお、完成イメージとその意図を明確にするため、主木のバランスの取り方、景観との取り合いや納め方などをスケッチや断面図により表現した部分解説図を必要に応じ作成するものとする。この際、設計意図は記述等により工事施工者に的確に伝わるよう表現するものとする。

２）連絡等施設の園地計画、植栽地造成計画等が明確にされていること。

３）土壌改良等の植栽基盤整備方法が明確にされていること。

４）植物材料、肥料、土壌改良材、客土等の種別、形状、品質、数量等植栽及びそれに付随する工種に係る工事実施に必要なすべての事項が明確にされていること。

５）造園工作物の種別、形状、品質、数量等造園工作物及びそれに付随する工種に係る工事実施に必要なすべての事項が明確にされていること。

６）維持管理計画が明確にされていること。

（３）工事発注用図面の作成

工事発注用図面の作成とは、設計計画に基づき、工事実施に必要な以下の図面等を作成するものをいう。なお、縮小版を作成する図面の文字の大きさは、縮小後も判読できる大きさとする。また、監督員の指示に基づき、各工事発注単位に取りまとめる図面には、基本設計の成果である「設計コンセプト図」及び「空間イメージ図」も添付するものとする。

１）連絡等施設平面図

植物材料、歩道舗装、造園工作物、植栽地造成等が明示された平面図を作成し、各々の形状寸法、品質、数量等の工事実施に必要な内容を記載するものとする。なお、建物周辺など狭小箇所の植栽配置図は、必要に応じ拡大し、同図上の余白に示すものとする。

作成にあたっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）植物材料の樹種、植栽位置、植栽間隔が明確にされていること。

（ロ）各植栽樹木及び工作物の目的、意図が明確に記述されていること。

（ハ）歩道舗装の割り付け、排水勾配が明確にされていること。

（ニ）造園工作物の種別、設置位置が明確にされていること。

（ホ）アプローチ広場、休憩広場、アイランド緑地、外側分離帯、外周緑地等の主要箇所の植栽断面図が示されていること。

（ヘ）植栽地造成（アンジュレーション等）の範囲が明確にされていること。

２）路傍植栽平面図

植物材料、植栽地造成等が明示された平面図を作成し、各々の形状寸法、品質、数量等の

工事実施に必要な内容を記載するものとする。作成に当たっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）植物材料の樹種、植栽範囲が明確にされていること。

（ロ）各植栽樹木及び工作物の目的、意図が明確にされていること。

のり面､擁壁､トンネル坑口､遮音壁等の主要箇所の植栽断面図が示されていること。

（ハ）植栽地造成（アンジュレーション等）の範囲が明確にされていること。

3）部分詳細図

工事の細部に関する図面を作成し、各々の形状寸法、品質、数量等の工事実施に必要な内容を記載するものとする。作成に当たっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）連絡等施設においては、歩道舗装、植栽地造成、植栽基盤整備、排水系統等についてすり付け勾配が明確にされていること。

（ロ）路傍植栽においては、植栽目的毎に樹種、植栽間隔、横断構造に対する植栽可能範囲等が明確にされていること。

（ハ）造園工作物の部材の寸法等が明確にされていること。

4）数量及び概算工事費の算出

監督員が指示する工事区分毎に、土木設計数量算出要領及び監督員の指示に従って、工事費積算のための数量を工事実施に必要なすべての項目について算出し数量表を作成するとともに、概算工事費を算出するものとする。

５－１０－３ 盛土のり面植栽設計

盛土のり面植栽設計とは、基本設計成果、詳細設計成果及び調査結果に基づいて、既供用区間の盛土のり面における樹林化工事実施に必要な平面図、詳細図の作成並びに数量、概算工事費の算出を行うものをいう。

（1）現地踏査

現地踏査とは、基本設計の成果及び詳細設計の成果を十分理解した上で、現況における盛土のり面の植生状況、周辺土地利用状況、道路構造、植栽基盤及び微気象について、現地にて細部にわたる調査を行うものをいう。

植栽基盤調査の調査項目及び試験法は、５－１０－２（1）2）によるものとし、調査箇所数は特記仕様書によるものとする。

（2）設計計画

設計計画とは、設計図書及び監督員の指示に従って、本設計に必要な資料を収集整理し、基本設計成果、詳細設計成果及び現地踏査結果とともに総合検討の上、設計の全体計画を計画概要書に取りまとめるものをいう。

計画概要書の作成にあたっては、下記事項を反映しなければならない。

1）周辺土地利用、植生遷移状況等の諸条件が考慮された植栽形式となっていること。

2）樹林の将来目標樹高等が明確にされていること。

3）土壌改良等の植栽基盤整備方法が明確にされていること。

4）植物材料、肥料、土壌改良材、客土等の種別、形状、品質、数量等工事実施に必要なすべ

ての事項が明確にされていること。

5）維持管理計画が明確にされていること。

（3）工事発注用図面の作成

工事発注用図面の作成とは、設計計画に基づき、工事実施に必要な以下の図面等を作成するものをいう。

1）平面図

植物材料の形状寸法、品質、数量等工事実施に必要な内容が明示された平面図を作成するものとする。作成にあたっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）植物材料の樹種、植栽範囲が明確にされていること。

（ロ）盛土のり面ごとに植栽形式が明確にされていること。

（ハ）植栽樹木の目的、意図が明確にされていること。

2）部分詳細図

工事の細部に関する図面を作成し、各々の形状寸法、品質、数量等の工事実施に必要な内容を記載するものとする。作成にあたっては次の事項を反映しなければならない。

（イ）植栽目的毎に樹種、植栽間隔、横断構造に対する植栽可能範囲等が明確にされていること

（ロ）植栽付属物の計上寸法等が明確にされていること。

3）数量及び概算工事費の算出

監督員が指示する工事区分毎に、土木設計数量算出要領及び監督員の指示に従って、工事費積算のための数量を工事実施に必要なすべての項目について算出し数量表を作成するとともに、概算工事費を算出するものとする。

５－１０－４ 成果品一覧表

設計種別･項目		成果品項目	出力時の縮尺(分の 1)	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
基本設計	机上計画設計方針作成	①道路環境分級図	5,000	縦 297mm		3	報告書綴込
		②基本設計報告書	－	A4		3	製本
		③設計コンセプト図Ⅰ（連絡等施設）	125,000	A3	原寸	1	③⑤⑥はカラー
		④設計コンセプト図Ⅰ（路傍植栽）	50,000	A3	原寸	3	
		⑤設計コンセプト図Ⅱ（連絡等施設）	2,500	A3	原寸	1	③⑥は報告書綴込
		⑥設計コンセプト図Ⅱ（路傍植栽）	10,000	A3	原寸	3	
	基本設計図の作成	⑦連絡等施設平面図	2,500	A3	原寸	1	⑦～⑩はカラー
		⑧路傍植栽形式図	－	A3	原寸	3	⑧⑩⑪⑫⑬は報告書綴込
		⑨鳥かん図	－	図郭 A2		1	
		⑩透視図・合成画像	－	図郭 A4		3	
		⑪空間イメージ図		図郭 A4		3	
		⑫数量計算書	－	A4		3	製本
		⑬概算工事費計算書	－	A4		3	製本
詳細設計	設計計画	①計画概要書	－	A4		3	製本
		②部分解説図	－	図郭 A4		3	②～⑦は報告書綴込
	工事発注用図面の作成	③連絡等施設平面図	1,250	A3	原寸	1	
		④路傍植栽平面図	2,500	A3	原寸	1	
		⑤部分詳細図	－	A3	原寸	1	
		⑥数量計算書	－	A4		3	
		⑦概算工事費計算書	－	A4		3	
盛土のり面植栽設計	設計計画	①計画概要書	－	A4		3	製本
	工事発注用図面の作成	②路傍植栽平面図	2,500	A3	原寸	3	②～⑤は報告書綴込
		③部分詳細図	－	A3	原寸	3	
		④数量計算書	－	A4		3	
		⑤概算工事費計算書	－	A4		3	

注１)仕上げ区分は本章５－３－８（１）を適用するものとする。

５－１１ 工事発注用図面作成

工事発注用図面作成とは、詳細設計等の成果品の修正を行うとともに、設計計算及び数量の算出を行うことをいう。

５－１１－１ 図面修正

図面修正は、当該設計に必要な資料の収集、整理を行い図面作成要領に従って、工事発注のため必要とされる項目について設計し、図面修正を行うものとする。

なお、図面修正の種別は次表のとおりとし、種別、図面の区分及び内容については特記仕様書に示すとおりとする。

種別	図面の修正率	図面の区分		摘要
図 面 修 正 A	10%未満	比較的簡易な図面（縦断図・横断図・排水等の詳細図）	比較的複雑な図面（平面図･用排水系統図・構造詳細図）	
図 面 修 正 B	30%未満			
図 面 修 正 C	50%未満			

図面修正の検測数量は、それぞれの図面枚数（枚）とする。

５－１１－２ 設計計算

設計計算は、修正された図面に基づき、手計算による安定計算・応力計算を行うものとする。

設計計算の検測数量は、設計計算に関する図面修正を行った図面枚数（枚）とする。

５－１１－３ 数量計算

数量計算は、修正された図面に基づき、工事費積算用数量及び工事発注用数量を算出するものとする。

数量計算の検測数量は、数量計算に関する図面修正を行った図面枚数（枚）とする。

５－１１－４ 成果品

成果品は、本章５－３－８、５－４－８、５－５－１１、５－６－４、５－７－７及び５－８－６に準ずるものとする。

５－１２ 工事発注用数量表作成

工事発注用数量表作成とは、詳細設計等の成果に基づき工事積算に必要な工事目的物別数量総括表及び工事目的物別代価表を作成することをいう。

５－１２－１ 工事目的物別数量総括表

工事目的物別数量総括表は、基本詳細設計・詳細設計・発注用図面作成等において数量算出要領に従って道路資産区分ごとに算出された数量とあわせて、コード番号、測点及び資産別細目数量等を記載した数量総括表を作成することをいう。

工事目的物数量総括表の検測数量は、(km、工事）とする。

５－１２－２ 工事目的物別代価表

工事目的物別代価表は、基本詳細設計・詳細設計・発注用図面作成等において数量算出要領に従って道路資産区分ごとに算出された数量とあわせて、積算に必要なコード番号、代価数量及び代価パラメータ等を記載した目的物別代価表を作成することをいう。

工事目的物別代価表の検測数量は、(工事）とする。

第６章 試験

６－１ 適用範囲..... ６-２
６－２ コンクリート試験..... ６-２
６－３ 舗装試験..... ６-５

６－１ 適用範囲

この章は、コンクリート試験及び舗装試験に関する一般的事項を取り扱う。試験は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行われなければならない。

６－２ コンクリート試験

コンクリート試験とは、土木工事の設計、積算のために必要なコンクリートの材料、配合、強度及び耐久性等の調査、試験を行うものをいう。

６－２－１ 適用すべき諸基準

NEXCO 試験方法

JIS A 5002　海砂中の塩分含有量試験方法（イオン電極法）

JIS A 1149　コンクリート静弾性係数試験方法

JIS A 1148　コンクリートの凍結融解試験方法

JIS R 5201　セメントの物理試験方法

JIS A 1102　骨材のふるい分け試験方法

JIS A 1103　骨材の微粒分量試験方法

JIS A 1104　骨材の単位容積重量及び実績率試験方法

JIS A 1105　砂の有機不純物試験方法

JIS A 1109　細骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1110　粗骨材の密度及び吸水率試験方法

JIS A 1111　細骨材の表面水量試験方法

JIS A 1121　すりへり試験方法

JIS A 1122　骨材の安定性試験方法

JIS A 1126　粗骨材中の軟石量試験方法

JIS A 1137　骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

JIS A 1101　コンクリートのスランプ試験方法

JIS A 1106　コンクリートの曲げ強度試験方法

JIS A 1107　コンクリートからのコア及びはりの切り取り法及び強度試験方法

JIS A 1108　コンクリートの圧縮強度試験方法

JIS A 1112　まだ固まらないコンクリートの洗い分析試験方法

JIS A 1118　まだ固まらないコンクリートの空気量の容積による試験方法（容積方法）

JIS A 1123　コンクリートのブリージング試験方法

JIS A 1127　共鳴振動によるコンクリートの動弾性係数・動せん断弾性係数及び動ポアソン比試験方法

JIS A 1128　まだ固まらないコンクリートの空気量の圧力による試験方法（空気室圧力方法）

JIS A 1132　コンクリートの強度試験用供試体の作り方

JIS A 1138　試験室におけるコンクリートの作り方

JIS A 5308　（附属書 2）骨材中の比重１．９５の液体に浮く粒子の試験方法

JIS A 5308　（附属書 3）モルタルの圧縮強度試験による砂の試験方法

JIS A 5308　（附属書7）骨材中アルカリシリカ反応性試験方法（化学法）

JIS A 5308　（附属書8）骨材中アルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）

（社）日本道路協会舗装試験法便覧振動台コンシステンシー試験方法

６－２－２ 試料採取

試料採取とは、試験用試料及び標本用試料を購入、採取及び運搬し試験に供することをいう。

セメント及び混和剤は、受注者がいずれかのメーカー品を選定のうえ監督員の確認を得て、また骨材は特記仕様書及び監督員の指定した産地のものをそれぞれ採取するものとする。

（１）試験用試料

採取した試料は、採取地ごと、骨材ごとに区分し、各材料が混同しないよう整理するものとする。

試料は極端な温度変化のない場所に保管し、採取後できるだけ早く試験するようにしなければならない。

（２）標本用試料

採取した試料は、代表的な試料を径８cm×１１cmのプラスチック製またはガラス製の試料ビンに変質しないよう収納し、採取地を国土地理院発行の５万分の１の地図に記入したものを併せて提出するものとする。各試料ビンには、採取地、採取会社名、採取年月日、骨材の種類、岩質、代表的な物理特性を記入しなければならない。

６－２－３ 材料試験

受注者は、前項の規程に従って購入、採取された材料について関連ＪＩＳ、土木学会基準等の試験法に従って所定の試験を行うものとする。混合使用する場合、混合比率の既知のものは骨材の粒度調整後の試料で行い、未定のものは骨材粒度調整前のそれぞれの試料について実施するものとする。

なお、単位容積重量試験は、混合前と混合後のものについて実施するものとする。

６－２－４ 配合試験

配合試験とは、コンクリートの配合決定のために最適な細骨材率及び単位水量を定めるために行う一連の試験をいい、１種類の配合は、標準として４バッチで最適配合を決定するものとする。

（１）骨材の調整

配合試験に使用する骨材の粒度は、細骨材の場合、５㎜ふるいを全部通過するもの、粗骨剤の場合、５㎜ふるいに全部とどまるものとして、原則として、コンクリート標準示方書（土木学会）に示される標準粒度調整を行い、表面乾燥飽水状態になるように調整するものとする。

（２）練りまぜ

コンクリートの練りまぜは、JIS A 1138「試験室におけるコンクリートの作り方」を適用する。

（３）フレッシュコンクリートの試験

スランプの測定は、JIS A 1101「コンクリートのスランプ試験方法」による。

空気量の測定は、JIS A 1118「まだ固まらないコンクリートの空気量の容積による試験方法（容積法）」または、JIS A 1128「フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法（空気室圧力方法）」による。

６－２－５ 強度及び耐久性試験

強度試験とは、前項の配合試験の結果により得られた最適配合を中心配合とし、さらに中心配合の水セメント比を約５％（富配合の場合は３％）減少及び増加した合計３配合について、各指定材令の供試体を作成し、関連ＪＩＳに基づいて強度試験を行うことをいう。また耐久性試験とは中心配合について供試体を作成し、JIS A 1148 に基づいて凍結融解試験を行うことをいう。

（１）骨材の調整･練り混ぜ・フレッシュコンクリート試験

本章６－２－４に準じて行うものとする。

（２）供試体作成

圧縮･曲げ･引張り強度試験のための供試体は、JIS A 1132「コンクリートの強度試験用供試体の作り方」を適用するものとする。

耐久性試験のための供試体は、前項ＪＩＳの「５.曲げ強度試験のための供試体」を適用するものとする。

（３）強度試験

受注者は、所定の材令が通過した後、圧縮･曲げ･引張り強度を関連ＪＩＳに基づいて測定するものとする。

（４）耐久性試験

受注者は、所定の材令が経過した後、JIS A 1148 に基づいて、供試体を凍結融解させ、各サイクルにおける相対動弾性係数並びに耐久性指数等を算出するものとする。

６－２－６ コンクリートコア試験

コンクリートコア試験とは、関連ＪＩＳに基づきコンクリートからコアの採取を行い整形し、圧縮強度等の試験を行うことをいう。

（１）コア供試体の採取

受注者は、設計図書及び監督員の指示する位置から、コンクリート用コアドリルを用いて径１０㎝×２５㎝のコアを採取するものとする。

（２）コア供試体の整形

受注者は、上記により採取したコアをコンクリート用カッターにより径１０㎝×２０㎝の寸法及び所定の平面度に仕上げなければならない。

（３）コア供試体の試験

圧縮強度試験を行う場合は、本章６－２－５（３）に準じて行うものとする。

６－２－７ 技術業務

技術業務とは、材料試験、配合試験、強度試験及び耐久性試験の結果について解析を行うことをいう。

（１）材料試験解析

材料試験解析とは、材料試験結果の集計及び骨材の品質判定を行うものである。

（２）配合試験解析

配合試験解析とは、配合試験結果の集計、単位水量と最適細骨材率の決定を行うものである。

（３）強度試験解析

強度試験解析とは、強度試験結果の集計、中心配合の推定（σ２８－c/w 関係式）を行い、コンクリート強度に対する材料、配合の関係を検討するものである。

（４）耐久性試験解析

耐久性試験解析とは、凍結融解試験結果の集計、凍結融解の耐久性に対する材料、配合、強度との関係を検討するものである。

６－２－８ 成果品

成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出しなければならない。

（１）標本用試料１式

（２）試験報告書１部

１）試験概要

２）位置図

３）試験結果及び解析結果一覧表

４）試験結果及び解析結果と考察

（３）作業写真（サンプル写真含む）１部

６－３ 舗装試験

舗装試験とは、土木工事の設計、積算に必要なアスファルトコンクリートの材料・配合・強度・耐久性及び平坦性の調査・試験を行うものをいう。

６－３－１ 適用すべき諸基準

JIS K 2207　石油アスファルト

JIS K 2265　引火点試験方法

JIS A 1102　アスファルト舗装材料の骨材ふるい分け試験方法

JIS A 1103　アスファルト舗装材料の骨材の微粒分量試験方法

JIS A 1109　アスファルト舗装材料の細骨材密度及び吸水率試験方法

JIS A 1110　アスファルト舗装材料の粗骨材密度及び吸水率試験方法

JIS A 1126　アスファルト舗装材料のひっかき硬さによる粗骨材中の軟石量試験方法

JIS A 5008　舗装用石灰石

NEXCO 試験方法 201　アスファルト被膜のはく離試験方法

NEXCO 試験方法 219　アスファルト混合物中の水分量測定方法

NEXCO 試験方法 220　８ｍプロフィルメーターによる路面凹凸測定方法

NEXCO 試験方法 222　すべり試験車による路面のすべり摩擦抵抗測定方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　60℃粘度試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　タフネス・テネシティ試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　石粉粒度試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　マーシャル安定度試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　アスファルト混合物の密度試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　アスファルト混合物の最大密度試験方法

(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　アスファルト抽出試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　ダレ試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　半たわみ性舗装用浸透用セメントミルクの流動性試験方法(Ｐロート法)
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　半たわみ性舗装用浸透用セメントミルクの曲げ強度試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　半たわみ性舗装混合物の曲げ試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　ラベリング試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　瀝青混合物に対するマーシャル安定度試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　舗装の切取供試体採取方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　セメント安定処理混合物のＣＢＲ試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　セメント安定処理混合物の一軸圧縮試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　滴定法によるセメント安定処理混合物のセメント量試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　フィラーのふるい分け試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　セメント安定処理混合物の突き固め試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　突き固めたセメント安定処理混合物の乾湿繰返し試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　突き固めたセメント安定処理混合物の凍結融解試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　突き固めた瀝青混合物の密度試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　アスファルト混合物のアスファルト含有量試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　英国式ポータブルスキッドレジスタントデスターによる路面の滑り抵抗値（ＢＰＮ）の測定方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　３ｍプロフィルメーターによる路面凹凸測定方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　アスファルトの回収試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　ホイールトラッキング試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　カンタブロ試験方法
(社)日本道路協会 舗装試験法便覧　高機能舗装用混合物の付着試験方法

６－３－２ 試料採取

試料採取とは、試験用資料及び標本用試料を購入、採取及び運搬し試験に供することをいう。

アスファルト、セメント及び石粉は、受注者がいずれかのメーカー品を選定のうえ監督員の確認を得て、また骨材は、特記仕様書及び監督員の指定した産地のものをそれぞれ採取するものとする。

（１）試験用試料

採取した試料は、採取地ごと、骨材ごとに区分し、各材料が混同しないよう整理するものとする。

試料は、極端な温度変化のない場所に保管し、採取後できるだけ早く試験するようにしなければならない。

（２）標本用試料

採取した試料は、代表的な試料を径８㎝×１１㎝のプラスチック製またはガラス製の試料ビンに変質しないよう収納し、採取地を国土地理院発行の５万分の１の地図に記入したものを併せて提出するものとする。各試料ビンには、採取地、採取会社名、採取年月日、骨材の種類、岩質、代表的な物理特性を記入しなければならない。

６－３－３ 材料試験

受注者は、前項の規程に従って、採取された材料について、ＪＩＳ、ＮＥＸＣＯ、ＡＳＴＭ等の試験法に従って、所定の試験を行うものとする。混合使用する場合、混合比率の既知のものは骨材の粒度調整後の試料で行い、未定のものは骨材粒度調整前のそれぞれの試料について実施するものとする。

なお、単位容積重量試験は、混合前と混合後のものについて実施するものとする。

６－３－４ 配合試験及び強度、耐久性試験

配給試験とは、セメント安定処理及びアスファルトコンクリートの配合比率、含水比、セメント量、アスファルト量を定めるために行う一連の試験をいう。

また、強度、耐久性試験とは、作成された供試体を用いて、ワダチ掘れ、流動性、すべり抵抗性等に対する抵抗性を求める試験をいう。

（１）骨材の調整

配合試験に使用する骨材の粒度は、土木工事共通仕様書に定められた粒度範囲に入り、できるだけなめらかな粒度曲線が得られるよう、粒度調整を行うものとする。また、骨材は表面乾燥飽水状態になるように調整するものとする。

（２）供試体の作成

前項によって決定された骨材配合比により骨材を配合し、セメント量、設計アスファルト量を添加、練りまぜ、所定の試験に基づいて供試体を作成する。

（３）強度及び耐久性試験

強度試験とは、前項の規程に従って制作された供試体を、ＪＩＳ、ＮＥＸＣＯ、ＡＳＴＭ等の試験法に基づいて強度試験を行うことをいい、耐久性試験とは、ＮＥＸＣＯ、ＡＳＴＡ等の試験法に基づいて行う乾湿くり返し試験、凍結融解試験、ラベリング試験、ホイールトラッキング試験、すべり抵抗性試験を行うことをいう。

６－３－５ アスファルトコア試験

アスファルトコア試験とは、ＮＥＸＣＯ試験方法に基づき、仕上がったアスファルトコンクリート舗装体よりコアの採取を行い、圧縮強度等の試験を行うことをいう。コアの採取は、監督員の指示する位置から径１５㎝×２５㎝ のコアカッターを用いてコアを採取し本章「６－３－４（３）」の強度試験に準じて試験を行うものとする。

６－３－６ 平坦性測定試験

平坦性測定試験とは、８ｍのプロフィルメーターを用いて仕上がったアスファルトコンクリート舗装体の表面の凹凸を測定し、解析する業務をいう。

６－３－７ 技術業務

技術業務とは、材料試験、配合試験、及び耐久性試験の結果について解析を行うことをいう。

（１）材料試験解析

材料試験解析とは、材料試験結果の集計及び骨材の品質判定を行うものである。

（２）配合試験解析

配合試験解析とは、マーシャル試験に伴う結果の整理及び最適アスファルト量等の決定を行うものである。

（３）耐久性試験解析

耐久性試験解析とは、乾湿くり返し及び凍結融解試験結果の集計、凍結、融解、乾式くり返しの耐久性に対する材料、配合、強度との関係を把握することをいう。

６－３－８ 成果品

成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出するものとする。

（１）標本用試料１式

（２）試験報告書１部

１）試験概要

２）位置図

３）試験結果、解析結果一覧表

４）試験結果、解析結果と考察

（３）作業写真（サンプル写真含む）１部

第７章 維持修繕

７－１ 適用範囲..... ７-２
７－２ 維持修繕一般..... ７-２
７－３ 維持修繕設計..... ７-３

７－１ 適用範囲

この章は、当社が道路の維持修繕のために維持修繕設計（以下「調査等」という。）の契約の履行に係る一般的事項を定めるものである。

７－２ 維持修繕一般

７－２－１ 貸与品

（１）発注者は、受注者に対し交通規制に必要な標識車及び標識等（以下「貸与品」という。）を貸与することがある。この場合において貸与品の品名、数量、品質、規格（または性能）、引渡場所及び引渡時期は特記仕様書において指定するものとする。

（２）受注者は、貸与品に関し、設計図書等によるほか、別に定める「維持補修用機械貸与規則」に基づいて適正に管理しなければならない。

７－２－２ 調査等車両の有料道路乗入れ

（１）発注者は、調査等の実施に関し必要があると認める場合は、業務用プレート等を交付することがある。受注者は、業務用プレート等の交付を申請する場合には、業務用プレート等交付申請書に基づき監督員に申請するものとし、調査等完成後または監督員が業務用プレート等の返納を求めた場合は、直ちに返納しなければならない。受注者は、業務用プレート等を適正に使用し管理するとともに、調査等の実施以外の目的に使用してはならない。

（２）受注者は、調査等の実施に使用するすべての車両に関し、次に掲げる様式により工事用車両の表示を行うとともに回転灯（黄色）を装備しなければならない。ただし、発注者が貸与した車両に関しては、この限りでない。

７－２－３ 交通安全

（１）受注者は、調査等の実施に際し、「道路保全要領」の路上作業編に基づくほか、特に特記仕様書に規定する場合及び特に監督員が指示する場合には、一般通行車への安全対策並びに使用人等の保安に万全を期さなければならない。

（２）受注者は、前項の安全対策及び保安方法に関し、調査等の着手前に監督員の確認を得なければならない。

（３）受注者は、交通規制を伴う場合は、調査を実施する日ごとに、調査内容、開始時間、規制の種別について、調査開始前に無線または非常電話等にて、当社交通管制室等に連絡するものとする。また、調査終了時においても終了した旨連絡するものとする。

７－２－４ 無線電話等の使用

受注者は、業務の実施にあたって無線電話等を使用する場合は、当社が別に定める「業務委託等による無線局の取扱要領」により行うものとする。

７－３ 維持修繕設計

７－３－１ 適用範囲

この節は、維持修繕設計に関する一般的事項を取り扱う。設計は、すべて設計図書及び監督員の指示に従って厳密に行わなければならない。

７－３－２ 設計一般

（１）適用すべき諸基準

本仕様書第５章「設計」５－２－１に示す諸基準

維持修繕要領（橋梁編）

道路保全要領（路上作業編）

（２）特許権等の使用

設計に採用する製品、材料、施工法等で特許権、その他第三者の権利等が設定されているものについては、監督員と打合せのうえ、設計図に権利等の対象である旨の表示をしなければならない。

（３）資料の貸与

受注者は、当設計に関する土質地質調査資料、地形測量資料、既設構造物の計算書、完成図面、現況調査資料等必要な資料を無償で受けられるものとし、完了後は、監督員に速やかに返還するものとする。

（４）標準設計図集の適用

橋梁付属物及び遮音壁の設計に当たり、当社制定の標準設計図集、学会･協会等の各種標準設計の適用が可能なものは、監督員と打合せのうえこれを適用するものとする。

（５）使用する材料及び製品

設計に使用する材料及び製品は、原則としてＪＩＳ、規格品等一般市場流通品を使用するものとする。

（６）設計計算書

１）計算書には、設計条件を明示し、設計計算法については、監督員の確認を得なければならない。

２）設計計算法に、本節（１）に記した要領等に準拠せず、他の図書を引用する場合は、引用した図書名、著書名及び引用箇所を計算書に記さなければならない。

３）応力計算書に際しては、公式も記載するものとし、数値計算のみを記してはならない。

４）図面作成を電子計算機で行う場合には、監督員の確認を受けなければならない。

５）設計計算書を電子計算機で行う場合には、事前に使用するプログラムについて監督員と打合せるものとし、使用機種、機械所有者及びプログラム名を設計計算書に明示しなければならない。なお、計算書には、電子計算機に入れたインプット・データー（主として設計条件）を明記するとともに、アウトプット・データーはすべて添付するものとし、アウトプット様式の説明書を作成するものとする。

（7）成果品

設計等の成果品は、設計図書及び監督員の指示に従って作成し、提出に当たっては、原則として下表によるものとする。なお、設計等の成果品は、完全に整理され、容易に識別され得るものとし、原図は保管に耐える容器に納め、提出するものとする。

7－3－3 設計内容

（1）橋梁付属物設計

橋梁付属物設計とは、落橋防止構造物、支承、橋梁検査路、伸縮継手及び橋梁排水装置を施工するために必要な詳細設計をいう。

1）設計計算

各橋梁付属物の施工を正確かつ能率よく施工するに必要なすべての設計計算を行うものとする。

2）図面作成

当該橋梁付属物の施工の実施及び管理に必要なすべての図面を作成するものとする。

設計図面の範囲及び内容は下表による。

詳細設計図一覧表

構造区分	図面の内容
使用材料表	
一　般　図	既設橋梁一般図に設計条件、主要部材の許容応力度及び施工位置を記入
詳細構造図	当該設計に係るすべての構造詳細図

3）数量計算

数量計算は、工事の積算、施工に必要な材料の数量を計算するものとする。

（2）トンネル漏水防止設計

トンネル漏水防止設計とは、トンネルの漏水防止を施工するために必要とする詳細設計をいう。

1）図面作成

（イ）当該工事の施工及び管理に必要なすべての図面を作成するものとする。

（ロ）設計図面の範囲及び内容は下表による。

詳細設計図一覧表

構造区分	図面の内容
使用材料表	
一　般　図	既設トンネル一般図に施工位置を記入
詳細構造図	当該設計に係るすべての構造詳細図

2）数量計算

数量計算は、工事の積算、施工に必要な材料の数量を計算するものとする。

（3）遮音壁設計

遮音壁設計とは、遮音壁を施工するために必要とする詳細設計をいう。

1）設計計算

遮音壁の施工を正確かつ能率よく施工するに必要なすべての設計計算を行うものとする。

2）図面作成

（イ）当該工事施工の実施及び管理に必要なすべての図面を作成するものとする。

（ロ）設計図面の範囲及び内容は下表による。

詳細設計図一覧表

構造区分	図面の内容
使用材料表	
一　般　図	遮音壁の設置位置、設計条件、材料の許容応力度を記入
詳細構造図	当該設計に係るすべての構造詳細図

3）数量計算

数量計算は、工事の積算、施工に必要な材料の数量を計算するものとする。

7－3－4 成果品一覧表

設計種別	成果品項目	出力時の縮尺（分の 1）	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
橋梁付属物設計	一般図	500	A3	原寸	1	
	詳細構造図	－	A3	原寸	1	
	設計計算書	－	A4		1	製本
	材料計算書	－	A4		1	製本
トンネル漏水防止設計	一般図	250 または 500	A3		1	
	詳細構造図	－	A3		1	
	材料計算書	－	A4		1	製本
遮音壁設計	一般図	500	A3		1	
	詳細構造図	－	A3		1	
	設計計算書	－	A4		1	製本
	材料計算書	－	A4		1	製本

（注）仕上げ区分等は本仕様書５章「設計」５－３－８(１)を適用するものとする。

提出書類の様式

目次

様式第１－１号　調査等費内訳明細書届..... １
様式第１－２号　調査等工程表届..... ４
様式第１－３号　調査等指示書..... ６
様式第１－４号　調査等打合簿..... ７
様式第１－５号　身分証明書交付願..... ９
様式第１－６号　再委任承諾願..... １０
様式第１－７号　調査等災害通知書..... １２
様式第１－８号　履行期間変更協議書..... １３
様式第１－９号　履行期間延長請求書..... １４
様式第１－10号　調査等完了届..... １５
様式第１－11号　受渡書..... １６
様式第１－12号　部分使用同意書..... １７
様式第１－13号　調査等中事故報告書..... １８
様式第１－14号　現場作業責任者届..... １９
様式第１－15号　同意書..... ２０
様式第１－16号　情報取扱者名簿及び情報管理体制図..... ２１
様式第１－17号　特許権等に関する実施許諾契約締結の報告について..... ２３
様式第２－１号　調査工程表..... ２４
様式第２－２号　主要機械器具一覧表..... ２５
様式第３－１号　ウィークリースタンス確認表..... ２６

※提出書類の様式はＪＩＳＡ列とする。

【印紙税法の課税対象となる書類については、関係法令を遵守の上、提出するものとする。】

様式第１－１号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

調査等費内訳明細書届

（調査等名）

標記について、別途調査等費内訳明細書を提出します。

別添－１

調査等費内訳明細書

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

年　　月　　日

住所
会社名
代表者　　印

別添－２

調査等費内訳明細書

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

工種	細目	名称	単位	数量	単価	金額	摘要
					円	円	

様式第１－２号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

調 査 等 工 程 表 届

（調査等名）

標記について、別途調査等工程表を提出します。

別添－３

調 査 等 工 程 表 届

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

自　　年　　月　　日

履行期間　　（　　日間）

至　　年　　月　　日

項目	数量	年						摘要
		月	月	月	月	月	月	
全体								

様式第１－３号

調　査　等　指　示　書

調査等名

年　　月　　日

No.

監督員	印	主任補助監督員	印	補助監督員	印
下記のとおり指示する。					
なお、本件は別途変更契約を締結する。					
（指示内容）					
以上による請負金額変更協議対象の有無			有　・　無		
以上による履行期間変更協議の対象の有無			有　・　無		
上記の指示書を受領しました。			管理技術者（現場作業責任者）		印

（注）２部作成し、発注者、受注者各１部を保有する

変更契約の記載について、該当しない場合は取消し線により削除すること

様式第１－４号

調 査 等 打 合 簿

<table>
<tr><td rowspan="2">第　回</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">追番</td><td>－</td><td>頁</td></tr>
<tr><td colspan="3">令和　年　月　日
打合簿を受領しました。</td><td colspan="4">令和　年　月　日
打合簿を受領しました。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">発注者　印</td><td>監督員</td><td>主任補助
監督員</td><td>補助
監督員</td><td rowspan="2">受注者　印</td><td></td><td>管理
技術者</td><td>担当者</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>事業者名</td><td colspan="3"></td><td>受注者名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>調査等名</td><td colspan="3"></td><td>打合せ方式</td><td colspan="3">会議　・　電話</td></tr>
<tr><td>日　時</td><td colspan="3">令和　年　月　日</td><td>場　所</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>出席者</td><td>発注者側</td><td colspan="2"></td><td>受注者側</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="8">なお、本件は別途変更契約を締結する。</td></tr>
<tr><td colspan="8">（内容）</td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
</table>

【電磁的記録による場合（電子メール等)】

（注１）　内容欄には、下記事項毎に整理して記載すること。
　　発注者側：請求、通知、協議、回答、承諾、確認
　　受注者側：請求、報告、申出、質問、協議、提出

（注２）　打合せ簿作成者側の受領表示は、取消し線により削除すること。

（注３）　発出者は、発出者側の印を押印後、スキャニングを行い、その電磁的記録(PDF)を受領者に送付する。受領者は、発出者からの電磁的記録(PDF)を印刷し、受領者側の印を押印後、スキャニングを行い、その電磁的記録(PDF)を発出者に送付する。紙媒体において両者が共に押印しないこと。発出者又は受領者が押印した各々の書類は、押印者が保管するものとする。

（注４）　変更契約の記載について、該当しない場合は取り消し線により削除すること。

【紙による場合】

（注１）　２部作成し、発注者、受注者各１部を保有する。

（注２）　内容欄には、下記事項毎に整理して記載すること。
　　発注者側：請求、通知、協議、回答、承諾、確認
　　受注者側：請求、報告、申出、質問、協議、提出

（注３）　打合せ簿作成者側の受領表示は、取消し線により削除すること。

（注４）　変更契約の記載について、該当しない場合は取り消し線により削除すること。

調 査 等 打 合 簿

第　　回		追番	－	頁
（内容）				

様式第１－５号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社
事務所
所長　　殿

住所
会社名
代表者　　印

身分証明書交付願

（調査等名）

標記について、下記の者が現地作業に従事しますので、測量法・土地収用法・共通仕様書１－１７－６に基づく身分証明書を交付願います。

記

履行期間　　～

氏名	年齢	住所

様式第１－６号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

再 委 任 承 諾 願

（調査等名）

標記について、下記のとおり再委任に付したいので、承諾願います。

記

１．再委任に付する内容
２．期間
３．金額
４．再委任する必要性及び再委任予定者を選定した理由
５．再委任者に関する事項
　(1) 住所
　(2) 商号または名称
　(3) 代表者名
　(4) 当社の競争参加資格の有無　　有（コード番号　　）、無
６．再委任等に係る履行体制に関する書面（別紙１号）
７．添付書類　　再委任等者との契約書の案

（注）再委任者が無資格者の場合は、調査等履歴書、経営事項審査申請書類又は財務諸表を添付すること。

別紙１号

再委任等に係る履行体制に関する書面

令和　　年　　月　　日

（備考）本様式は、適宜加除して差し支えないものであるが、次の項目は必須事項とする。

①再委任等の相手方の氏名（若しくは代表者氏名）

②再委任等の相手方の住所

③再委任等を行う業務の範囲（若しくは内容）

様式第１－７号

調 査 等 災 害 通 知 書

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

受注者
管理技術者
（現場作業責任者）　　印

（調査等名）

件名						
発生年月日	年　　月　　日～　　年　　月　　日					
最大日雨量	㎜	最大時間雨量	㎜	風速	m/sec（最大　　m/sec）	
連続降雨量	㎜（　　月　　日　　時～　　月　　日　　時）					
その他	（河川の洪水による災害の場合、洪水位、洪水流量、洪水継続時間等を記入）					
災害内容						
番号	測点	災害内容		概算数量	概算損害額	摘要
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						
		合計				
添付書類	（位置図）、（写真）出来れば災害前と対比したものとする。（数量算出内訳書）					

様式第１－８号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

履行期間変更協議書

（調査等名）

年　　月　　日付け　　号をもって通知のありました標記について、下記のとおり協議します。

記

１．当初履行期間　　年　　月　　日から
　　年　　月　　日まで
２．延長履行期間　　年　　月　　日まで（延長日数　　日）
（注）変更工程表を添付すること

様式第１－９号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

履行期間延長請求書

（調査等名）

標記について、調査等請負契約書第 23 条（第 25 条）の規定に基づき下記のとおり履行期間の延長を請求します。

記

１．当初履行期間　　年　　月　　日から
　　年　　月　　日まで
２．延長履行期間　　年　　月　　日まで（延長日数　　日）
３．延長理由
（注）変更工程表を添付すること

様式第１－10 号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

調　査　等　完　了　届

（調査等名）

標記調査等を完了しましたので、調査等完了届を提出します。

様式第１－11 号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

受　　渡　　書

（調査等名）

標記について、完了検査に合格しましたので、「登録内容確認書」及び「成果品（電子データ）受領票」の写しを添付して、お引き渡しします。

様式第１－12 号

年　　月　　日

監督員

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿殿

受注者

管理技術者　　印

部 分 使 用 同 意 書

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

年　　月　　日付け　　号で協議のありました標記調査等の部分使用につきましては同意します。

以上

様式第１－13 号

年　　月　　日

監督員

殿

受注者

管理技術者

（現場作業責任者）　　印

調査等中事故報告書

（調査等名）

標記調査等について、下記のとおり事故が発生しましたので、報告します。

記

１．発生年月日

２．発生場所

３．死傷者等

分類 （一般公衆、下請業者等）	氏名	性別	年令	住所	所属業者名	職種	経歴	死亡	重傷	軽傷	物件その他の損害

４.事故に対する措置

５.事故の状況及び原因

６.添付書類（位置図、状況図、写真等）

（注）本共通仕様書第１章「総則」１－３４－７（５）の場合は、報告する事項や記載場所について受発注者間で確認して報告書を作成すること。

様式第１－14 号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　　支社（事務所）
支社長（所長）　　殿

住所
会社名
代表者　　印

現 場 作 業 責 任 者 届

（調査等名）

標記について、下記の者を現場作業責任者としますので、当人の履歴書を添えて提出します。

記

１．現場作業責任者
　　職名
　　氏名

（注）履歴書には当人の取得資格、職歴及び当該業務に関する経歴を記載すること。

様式第１－15号

年　　月　　日

中日本高速道路株式会社　支社（事務所）

支社長（所長）　　殿

住所

会社名

代表者　　印

○○注）同意書

（調査等名）

年　　月　　日付け　　号で協議のありました調査等の一時中止に伴う増加費用の負担額注）（不可抗力による損害額）については同意します。

以上

印紙税法
別表第１の
該当する
収入印紙

注）協議のあった内容を記載すること。

様式第１－16 号

年　　月　　日

監督員

殿

受注者

管理技術者　　印

情報取扱者名簿及び情報管理体制図

（調査等名）

① 情報取扱者名簿

	氏名	所属部署	役職
情報管理責任者※1　A			
情報取扱管理者※2　B			
C			
業務従事者※3　D			
E			
再委託先　F			
G			

（注１）情報取扱者は、本業務の履行のために最低限必要な範囲の者を記載すること。

（注２）上記情報取扱者のうち、日本国籍以外の国籍を有する者については、国籍やパスポート番号等を別途報告すること。

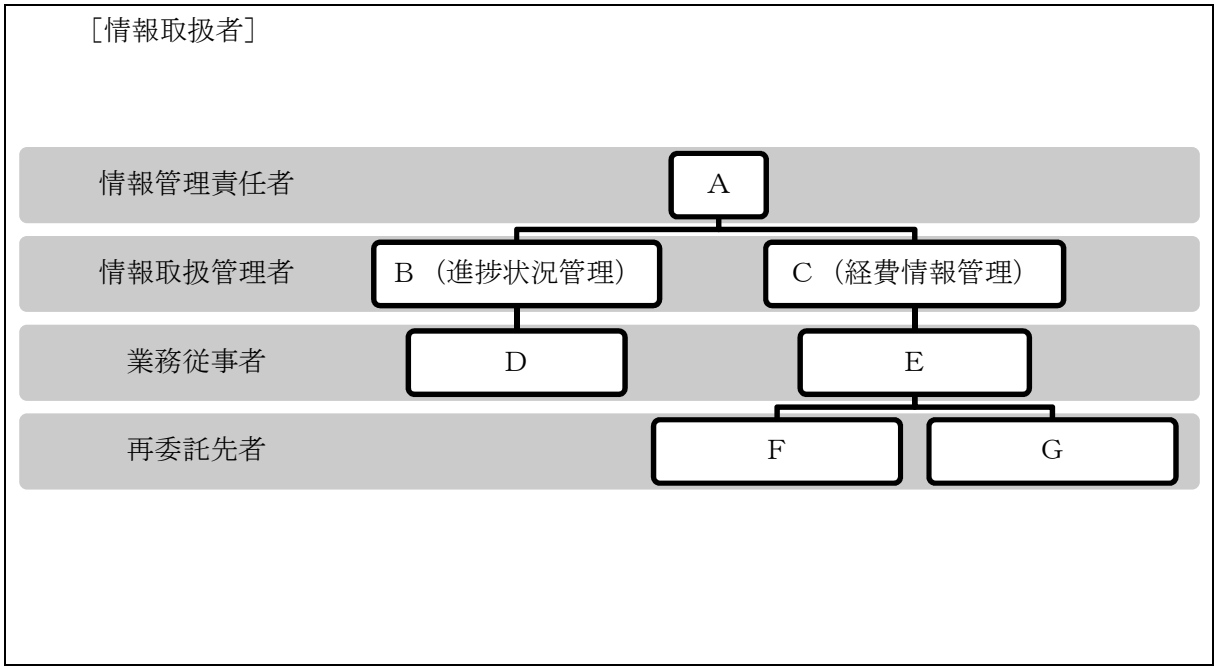
（※１）本業務における情報の取扱いについて、すべての責任を有する者

（※２）本業務の進捗状況等の管理を行う者であり、本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者

（※３）本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者

② 情報管理体制図

［記載例］



(注)本業務の履行にあたり、保護すべき情報を取り扱うすべての者を記載すること。

［留意事項］

・情報管理に関する社内規則等を添付すること。
・別途提出している資料により必要な情報を確認できる場合には、当該資料により代用することができる。
・必要に応じて、本資料の内容を補完する目的で追加資料の提出を求める場合がある。
・受注者（情報管理責任者）は、次の各号に掲げる事故が発生した場合又はその恐れがある場合には、直ちに監督員及び下記の報告先に報告し、その対応について協議するものとする。なお、監督員は、受注者に対し問題の対処に必要な措置を求めることができる。

（１）業務情報及び個人情報の不正使用、漏洩、滅失又は毀損その他の事故
（２）サイバー攻撃等によるウイルス感染等の事故

【報告先及び報告方法】

①報告先：当社　情報システム部　情報システム課
②報告方法：当社ホームページの「セキュリティインシデント報告フォーム」
https://contract.c-nexco.co.jp/sys/incident/entry
※コンピュータ・ウイルス感染等の恐れのない情報機器にて上記報告フォームから報告するものとする。なお、複数の業務を受注している場合、上記（２）の事故の報告は、代表業務からの報告のみでよいものとする。

様式第１－17 号

年　　月　　日

監督員

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿殿

受注者

管理技術者　　印

特許権等に関する実施許諾契約締結の報告について

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

標記調査等について、下記のとおり特許権等に関する実施許諾契約締結を行いましたので、報告します。

記

実施許諾契約書（写し）：別紙のとおり

以　上

様式第２－１号

調　査　工　程　表

（調査等名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　履行期間（　　～　　）

年月日 名称・区分	年月	月	月	月	備考

様式第２－２号

主要機械器具一覧表

使用区分	名称	型式	能力・寸法	数量	使用年数 ・その他

様式第３－１号

ウィークリースタンス確認表

(1) 打合せ参加者等

調査等名				
履行期間				
打合せ日時				
出 席 者	発注者側		受注者側	

(2) 営業時間等

	発 注 者	受 注 者
始業時間 昼 休 み		
終業時間		
定時退社日※1		

※1：定時退社日は、月ごとに定められた日（10日、20日、第一・第三水曜日など）もしくは毎週の曜日（毎週水曜日）などを記入する

(3) ウィークリースタンス取組み実施内容

実施項目	特記事項
① 毎日、昼休み・17時以降は、会議しない・電話しない・メールしない	
② 仕事の依頼は、依頼内容に見合った作業期間を必ず確保する ③ 休日明け日（月曜日など）を、依頼した仕事の期限日としない	
④ 定時退社日は、勤務時間外に仕事を依頼しない	
⑤ 休前日（金曜日など）は、新たな仕事を依頼しない ⑥ その他の項目 ※2	

※2：①～⑤以外で取り組む内容がある場合に、⑥その他の項目を記入する

(4) 緊急時等の対処方法

緊急時等の対処方法

※：業務内容や特性を踏まえ、緊急的な対応や、第三者等の要求に伴う対応及び休日または夜間作業等により、設定した取組みが実施出来ない場合の対処方法（依頼や期限に関する特性等）について双方で確認し設定