

第3編 道路編

第1章 道路環境調査

第1節 環境影響評価

本調査は、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成25年4月1日国土交通省令第28号）（以下この節において「技術指針省令」という）に準拠して実施するものとする。

第3101条 環境影響評価の区分

環境影響評価の区分は、次の内容に定めるところによる。

- (1) 計画段階配慮書（案）の作成
- (2) 方法書（案）の作成
- (3) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定
- (4) 調査
- (5) 予測及び評価並びに環境保全措置の検討
- (6) 準備書（案）の作成
- (7) 評価書（案）の作成
- (8) 評価書の補正等

第3102条 計画段階配慮書（案）の作成

1. 業務目的

本業務は、計画段階配慮書（以下この節において「配慮書」という。）に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる主務大臣への送付等に資する配慮書（案）、要約書（案）を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 対象事業内容（事業特性）の把握

受注者は、技術指針省令第四条第1項第一号に規定された対象事業の内容（以下この節において「事業特性」という。）に関して、設計図書に示される資料より当該対象事業の内容を把握するものとする。

(3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す事項に関して現地踏査を実施し、対象事業実施区域の当該事項の状況について把握するものとする。

(4) 対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（地域特性）の把握

受注者は、入手可能な最新の文献その他の資料を収集することにより、技術指針省令第四条第1項第二号に掲げる事項の区分に応じて、対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（以下この節において「地域特性」という）を把握するものとする。

- (5) 計画段階配慮事項の選定
受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第五条に従い、当該事業の計画段階配慮事項の選定を行うものとする。
- (6) 調査、予測及び評価の手法の選定
受注者は、把握した事業特性および地域特性を踏まえ、当該事業の計画段階配慮事項について、技術指針省令第六～十条に従い、調査、予測及び評価の手法の選定を行うものとする。
- (7) 配慮書（案）の作成
受注者は、前（2）～（6）を基に、配慮書（案）を作成するものとする。また、配慮書（案）を要約した要約書（案）を作成するものとする。
- (8) 位置等に関する複数案の設定
受注者は、技術指針省令第三条に規定された主旨に従い、当該事業が実施されるべき区域の位置又は規模に関する複数の案を適切に設定するものとする。
- (9) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
- (10) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3103条 方法書（案）の作成

1. 業務目的

本業務は、技術指針省令第十七条に規定された対象事業の方法書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる都道府県知事等への送付、公告および縦覧に供される方法書（案）を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 対象事業内容（事業特性）の把握

受注者は、技術指針省令第二十条第1項第一号に規定された対象事業の内容（以下この節において「事業特性」という。）に関して、設計図書に示される資料より当該対象事業の内容を把握するものとする。

(3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す事項に関して現地踏査を実施し、対象事業実施区域の当該事項の状況について把握するものとする。また、必要に応じて写真撮影を行うものとする。

(4) 対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（地域特性）の把握

受注者は、入手可能な最新の文献その他の資料を収集することにより、技術指針省令第二十条第1項第二号に掲げる事項の区分に応じて、対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（以下この節において「地域特性」という）を把握するものとする。

(5) 環境影響評価の項目の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第二十一条に従い、当該事業の環境影響評価の項目の選定を行うものとする。

(6) 調査、予測及び評価の手法の選定

受注者は、把握した事業特性および地域特性を踏まえ、当該事業の選定項目に

ついて、技術指針省令第二十二～二十七条に従い、調査、予測及び評価の手法の選定を行うものとする。

(7) 方法書（案）の作成

受注者は、前（2）～（6）を基に、技術指針省令第十七条に掲げる事項の区分に従い、方法書（案）を作成するものとする。また、方法書（案）を要約した概要版を作成するものとする。

(8) 環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定

受注者は、技術指針省令第十八条に規定された主旨に従い、当該事業の選定項目に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域を設定するものとする。

(9) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3104条 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

1. 業務目的

本業務は、対象事業の環境影響評価の調査を実施するに当たって、技術指針省令第二十条に規定された事業特性及び地域特性に関する情報を把握し、方法書に記載された環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えることにより、適切に環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 事業特性の把握

受注者は、技術指針省令第二十条第1項第一号の規定に従い、方法書に記載された事業特性について、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えるに当たって見直すことが必要な情報を把握するものとする。

(3) 地域特性の把握

受注者は、技術指針省令第二十条第1項第二号の規定に従い、方法書に記載された地域特性について、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えるに当たって見直すことが必要な情報を把握するものとする。

(4) 環境影響評価の項目の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第二十一条に従い、必要に応じ当該事業の環境影響評価の標準項目の削除又は追加を行うものとする。

(5) 調査、予測及び評価の手法の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、当該事業の選定項目について、技術指針省令第二十二～二十七条に従い、調査、予測及び評価の手法を選定するものとする。なお、必要に応じ当該事業の選定項目について、調査、予測の標準手法の簡略化又は重点化を行うものとする。

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3105条 調査

1. 業務目的

本業務は、対象事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第二十四条に基づいて、選定された項目の調査の手法に従い調査を実施することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 調査

1) 受注者は、対象事業において選定された項目の調査の手法に基づき、調査すべき情報、調査の基本的な手法、調査地域、調査地点、調査期間等を具体的に明記した調査の計画を作成するものとする。

2) 受注者は、調査計画に基づき調査を実施するものとする。

3) 受注者は、適切に予測及び評価を行うために、前項の調査の結果について、調査内容を踏まえ整理するものとする。

(3) 調査結果の解析

受注者は、必要に応じ調査地域における環境の現状を解析し、予測及び評価を行うための資料をとりまとめるものとする。

(4) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3106条 予測及び評価並びに環境保全措置の検討

1. 業務目的

本業務は、事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第二十五条、第二十六条に基づき、選定された項目の予測及び評価を実施すると共に、技術指針省令第二十八条に基づき、必要に応じて環境保全措置及び事後調査の検討を行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 予測

1) 受注者は、技術指針省令第二十五条の主旨に従い、当該事業の方法書に記載された選定項目の予測の手法に基づき、予測の基本的な手法、予測地域、予測地点、予測対象時期等を具体的に明記した予測の計画を作成するものとする。

2) 受注者は、選定項目に係る評価において、必要とされる水準が確保されるよう環境の状況の変化又は環境への負荷の量について、定量的、若しくは定性的に予測するものとする。

- (3) 環境保全措置の検討
受注者は、技術指針省令第二十九～第三十一条の主旨に従い必要に応じ適切に環境保全措置の検討を行うものとする。
- (4) 事後調査の検討
受注者は、技術指針省令第三十二条の主旨に従い必要に応じ事後調査の項目及び手法について適切に検討を行うものとする。
- (5) 評価
受注者は、技術指針省令第二十六条の主旨に従い調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った結果について適切に評価するものとする。
- (6) 総合評価
受注者は、技術指針省令第三十三条第3項の主旨に従い調査の結果の概要及び前述の(2)～(5)をとりまとめ、環境影響評価の総合的な評価の一覧を作成するものとする。
- (7) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
- (8) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3107条 準備書(案)の作成

- 1. 業務目的
本業務は、技術指針省令第三十三条に規定された準備書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる都道府県知事等への送付、公告及び縦覧に供される準備書(案)、要約書(案)を作成することを目的とする。
- 2. 業務内容
 - (1) 計画準備
受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。
 - (2) 準備書(案)の作成
受注者は、技術指針省令第三十三条の主旨に従い、準備書に記載すべき事項についてとりまとめ準備書(案)を作成するものとする。
 - (3) 要約書(案)の作成
受注者は、準備書(案)を要約した書類としての要約書(案)を作成するものとする。
 - (4) 環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定
受注者は、対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域としての関係地域を、調査及び予測の結果から設定するものとする。
 - (5) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
 - (6) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3108条 評価書（案）の作成

1. 業務目的

本業務は、準備書についての意見を踏まえ、技術指針省令第三十四条に規定された対象事業の評価書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる免許等を行う者等に送付するための評価書（案）を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 評価書（案）の作成

受注者は、技術指針省令第三十四条の主旨に従い、評価書に記載すべき事項についてとりまとめ評価書（案）を作成するものとする。

(3) 要約書（案）の作成

受注者は、評価書（案）を要約した要約書（案）を作成するものとする。

(4) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3109条 評価書の補正等

1. 業務目的

本業務は、評価書を補正する必要がある場合には、その検討を行ったうえで評価書、要約書について所要の補正をし、法手続きに必要とされる免許等を行う者等への送付、公告及び縦覧に供される評価書（案）、要約書（案）を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 評価書の補正等

受注者は、必要に応じ評価書の記載事項に検討を加え当該事項の修正、所要の補正を行うものとする。

(3) 要約書の修正等

受注者は、必要に応じ要約書の記載事項に検討を加え当該事項の修正等を行うものとする。

(4) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第2節 成果物

第3110条 成果物

1. 環境影響調査

受注者は、表3.1.1に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.1.1 環境影響評価成果物一覧表

成果物	摘要
環境影響評価報告書一式	※1
方法書（案）	
準備書（案）	※2
評価書（案）	※2

※1 環境影響評価報告書には、評価項目・調査・評価手法の選定、調査及び予測・評価・環境保全措置の検討等の報告書を含むものとする。

※2 要約書（案）を含むものとする。

第2章 交通現況調査

第1節 交通現況調査

第3201条 交通現況調査の種類

交通現況調査の種類は以下のとおりとする。

- (1) 交通量調査
- (2) 速度調査
- (3) 起終点調査
- (4) 交通渋滞調査
- (5) 駐車場調査

第2節 交通量調査

第3202条 交通量調査の区分

交通量調査は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 単路部交通量調査
- (2) 交差点部交通量調査

第3203条 単路部交通量調査

1. 業務目的

単路部交通量調査は、対象道路断面における交通量の実態を得ることを目的とする。

2. 業務内容

単路部交通量調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す項目に関して現地踏査を実施し、調査の目的、主旨に合致した調査が可能であるか、および調査員・第三者の安全、調査時の周辺状況への影響を確認し、適切な調査位置、調査時期（調査日・時間）の設定、調査員の配置計画、調査工程の計画等の実施計画を作成し、監督職員に提出するものとする。

(3) 交通量観測

受注者は、設計図書に基づき、指示された流入部、調査時間、計測単位、方向別に車種別、自転車、横断歩行者の観測を人手等により行うものとする。また、車種分類については「全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査実施要綱交通調査編」（国土交通省）に準ずるものとする。

(4) 集計整理

受注者は、観測した交通量を時間別、方向別および車種別に集計整理するものとする。

(5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3204条 交差点部交通量調査

1. 業務目的

交差点部交通量調査は、交差点部において流入部別に車種別・方向別の自動車交通量及び横断歩行者・自転車等の観測を行い交通量の実態を得ることを目的とする。

2. 業務内容

交差点部交通量調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3203条単路部交通量調査第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 交通量観測

受注者は、設計図書に基づき、指示された流入部、調査時間、計測単位で方向別に車種別、自転車、横断歩行者の観測を人手等により行うものとする。また、車種分類については、「全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査実施要領交通調査編」(国土交通省)に準ずるものとする。

(4) 集計整理

受注者は、集計整理について、第3203条単路部交通量調査第2項の(4)に準ずるものとする。

(5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3節 速度調査

第3205条 速度調査の区分

速度調査は、以下の区分により行うものとする。

(1) 走行速度調査

(2) 旅行速度調査

第3206条 走行速度調査

1. 業務目的

走行速度調査は、対象道路断面における車両の地点速度を調査し、交通状況を把握することを目的とする。

2. 業務内容

走行速度調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

- (2) 現地踏査
受注者は、現地踏査について、第3203条単路部交通量調査第2項の(2)に準ずるものとする。
- (3) 走行速度調査
受注者は、設計図書に基づき、調査地点において短区間の走行速度を人手あるいは速度計測装置などを用いて方向別、車種別に計測するものとする。
受注者は、設計図書に基づき、指示された各時間帯及びサンプル数の車両の速度を計測するものとする。また、車種分類は監督職員の指示による以外は、大型車と小型車の2分類とする。
- (4) 集計整理
受注者は、設計図書に基づき、計測された車両の速度の集計整理を行うものとする。
- (5) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
- (6) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3207条 旅行速度調査

- 1. 業務目的
旅行速度調査は、ある地点間の走行所要時間を調査することにより、地点間のボトルネックや渋滞状況を把握することを目的とする。
- 2. 業務内容
旅行速度調査の業務内容は下記のとおりとする。
 - (1) 計画準備
受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。
 - (2) 現地踏査
受注者は、現地踏査について、第3203条単路部交通量調査第2項の(2)に準ずるものとする。
 - (3) 旅行速度調査
受注者は、調査区間について走行試験車を走行させて、交差点又は一定距離ごとの所要時間と信号、渋滞等による停止時間を計測するとともに、周辺の道路状況等を把握することにより、ボトルネックや渋滞の主な理由を調査するものとする。なお、調査時間帯および調査回数は、設計図書に基づくものとする。
 - (4) 集計整理
受注者は、集計整理について、「全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査実施要領旅行速度調査編」(国土交通省)に準ずるものとする。
 - (5) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
 - (6) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第4節 起終点調査

第3208条 起終点調査の種類

起終点調査の種類は以下のとおりとする。

- (1) 路側 OD 調査
- (2) オーナーインタビューOD 調査

第3209条 路側 OD 調査

1. 業務目的

路側 OD 調査は、地整際又は県際（コードンライン）などを通過する交通の起終点、運行目的等を調査することを目的とする。

2. 業務内容

路側 OD 調査の項目は、「全国道路街路交通情勢調査実施要綱自動車起終点調査（OD 調査編）実施要綱（調査編）」（国土交通省、以下「OD 調査要綱」という。）に基づき下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3203条単路部交通量調査第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 断面交通量調査

受注者は、観測地点において OD 調査要綱に定められた車種分類に従って、調査地点を通過する全車両（三輪以上の自動車）の台数を、1時間単位で観測するものとする。

(4) 路側 OD 調査

受注者は、観測地点において通過する全対象車両に対し、聞き取り方式（自動車専用道路ではランプ等での聞き取り又はメール OD 調査）または設計図書に基づく調査方式により調査を実施するものとする。なお、対象車両および調査票は OD 調査要綱に準ずるものとする。調査は原則として対象とする車種の全数調査とするが、やむをえず抽出調査を実施する場合は、OD 調査要綱に定められた抽出率を最低限度とする。

(5) 自動車航送船 OD 調査

受注者は、コードンラインを横切るフェリー航路がある場合には、フェリー利用自動車を対象に路側 OD 調査を実施するものとする。なお、調査にあたっては、出発港にて実施するものとする。調査は、調査員が直接運転者等から乗船前に調査事項を聞き取り、OD 調査要綱に定められた調査票に記入するものとする。なお、国土交通省地方運輸局により自動車航送船利用動向調査が実施されている航路については、自動車航送船利用動向調査票を借用し、OD 調査要綱に定められた自動車航送船 OD 調査票に転記するものとする。

(6) マスターファイル作成

受注者は、(3)～(5)の調査結果を OD 調査要綱に定められた内容、書式に従って整理し、マスターファイルを作成するものとする。

(7) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3210条 オーナーインタビューOD調査

1. 業務目的

オーナーインタビューOD調査は、自動車交通の起終点運行目的等を自動車保有者に直接調査することにより、自動車の利用実態、道路交通の特性等を把握し、今後の道路の計画、建設、管理等についての基礎資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

調査の項目は、OD調査要綱に基づき以下のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 自家用車類OD調査

受注者は、OD調査要綱に定められた内容に従って、調査対象として抽出された自家用自動車の保有者または使用者を訪問（場合により郵送配布）し、調査日の運行状況及び各トリップ毎の運行内容について、調査要綱に従って調査するものとする。実施にあたっては、訪問調査の場合は身分証明書を携帯した調査員が事前に対象者を訪問し、調査内容・目的・利用方法等を説明し、調査指定日に対象者に記入してもらい、後日調査員が回収（場合により郵送回収）し、不明な個所の確認を行うものとする。

(3) 営業用車類事業者インタビュー調査

受注者は、OD調査要綱に定められた内容に従って、調査対象として抽出された営業用自動車の保有者または使用者に対し、調査日の運行状況、及び各トリップ毎の運行内容について調査するものとする。

(4) 営業用車類路線運行調査

受注者は、OD調査要綱に定められた内容に従って、運行系統別輸送実績報告書等から、路線バスの運行状況等を調査するものとする。

(5) マスターファイル作成

受注者は、マスターファイル作成について、第3209条路側OD調査第2項の(6)に準ずるものとする。

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第5節 交通渋滞調査

第3211条 交通渋滞調査

1. 業務目的

交通渋滞調査は、交通渋滞対策を実施するための基礎資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

交通渋滞調査の項目は、「交通渋滞実態調査マニュアル」（建設省土木研究所 H2.2）（以下渋滞調査マニュアル）に基づき、下記のとおりとする。

- (1) 計画準備
受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。
- (2) 現地踏査
受注者は、現地踏査について、第3203条単路部交通量調査第2項の(2)に準ずるものとする。
- (3) 地点情報調査
受注者は、調査地点の道路状況、交通運用状況、周辺状況に関する項目およびその他設計図書に基づく項目について調査を行うものとする。
- (4) 交通量調査
受注者は、以下の観測を行うものとする。なお、車種分類については、渋滞調査マニュアルに準ずるものとする。1) 交差点部流入部別に車種別・方向別の自動車交通量及び横断歩行者・自転車等を10分間毎に観測を行う。2) 一般部方向別・車線別・車種別の自動車交通量を10分間毎に観測を行なう。
- (5) 渋滞長調査
受注者は、交通流の待ち行列長を10分毎に10m単位で観測を行うものとする。なお、複数車線の道路においては、車線毎に調査するものとする。また、渋滞原因についても目視観測による補助調査を行うものとする。
- (6) 渋滞区間通過時間調査
受注者は、渋滞区間を通過するのに要する時間を10分毎に調査を行うものとする。
- (7) 信号現示調査
受注者は、信号現示を流入方向別および監督職員より指示された時間帯毎に調査する。なお、信号交差点が連続している場合は、渋滞区間に隣接する信号交差点の現示も調査するものとする。また、信号制御方式(定周期制御、感応制御)についても調査を行う。
- (8) 渋滞原因調査
受注者は、(3)～(7)の調査結果から渋滞原因の分析を行い、その原因を考察するものとする。
- (9) 集計整理
受注者は、(3)～(8)の調査結果を渋滞調査マニュアルに従って集計整理するものとする。
- (10) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
- (11) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第6節 駐車場調査

第3212条 駐車場調査の区分

駐車場調査は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 駐車場施設実態調査
- (2) 駐車原単位調査

第3213条 駐車場施設実態調査

1. 業務目的

駐車場施設実態調査は、対象地域における有効かつ効率的な駐車場整備を図るために、駐車場施設の位置、規模、形態などを把握し、今後の駐車場の計画、建設などについての基礎資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

駐車場施設実態調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 調査対象駐車場の抽出

受注者は、対象地域の駐車場について「全国道路街路交通情勢調査実施要綱駐車場調査（調査編）」（国土交通省、以下「駐車場調査要綱」という。）に示される対象駐車場を抽出するものとする。

(3) 駐車場施設実態調査

受注者は、調査対象駐車場に調査員を派遣し、駐車場施設に関する調査を実施するものとする。調査の内容と方法は駐車場調査要綱の基準によるものとする。

(4) 集計整理

受注者は、駐車場調査要綱に示される方法に準じ、個別の駐車場施設のデータを整理するとともに、ブロック別および形態（時間貸し、月極め、専用、その他）別に箇所数、駐車容量等を集計整理するものとする。

(5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3214条 駐車原単位調査

1. 業務目的

駐車原単位調査は、対象地域の一部町丁目を対象に行う駐車場施設実態調査結果を用いて、対象地域全域の駐車場施設状況を把握することにより対象地域における有効かつ効率的な駐車場整備のための基礎資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

駐車原単位調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料の準備

受注者は、原単位を設定するための資料として、以下の資料を準備する。

1) 都市計画図

2) 住宅地図

(3) 調査実施町丁目の抽出

受注者は、原単位を設定するための町丁目を抽出するものとする。その内容と方法は、駐車場調査要綱において示される内容及び方法に準ずるものとする。

- (4) 用途地域群面積の計測
受注者は、調査実施町丁目の各用途地域群の面積を、駐車場調査要綱において示される方法に準じて計測するものとする。
- (5) 駐車場施設実態調査
受注者は、駐車場施設実態調査について、第3213条駐車場施設実態調査第2項の(3)に準ずるものとする。
- (6) 原単位の設定
受注者は、駐車場調査要綱において示される方法に準じて、用途地域群別の駐車場施設の原単位を設定するものとする。
- (7) 地区内の駐車場施設状況
受注者は、駐車場調査要綱において示される方法に準じて、駐車場施設実態調査を実施していない地区の駐車場施設状況を算出するものとする。
- (8) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。
- (9) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第7節 成果物

第3215条 成果物

受注者は、表3.2.1に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.2.1 交通現況調査成果物一覧表

調査種別	成果物
交通量調査	調査報告書
	調査データ集計結果
速度調査	調査報告書
	調査データ集計結果
起終点調査	調査報告書
	マスターファイル
交通渋滞調査	調査報告書
	調査データ集計結果
駐車場調査	調査報告書
	駐車場位置（規模、形態区分）図調査データ集計結果

第3章 道路網・路線計画

第1節 道路網・路線計画の種類

第3301条 道路網・路線計画の種類

道路網・路線計画の種類は以下のとおりとする。

- (1) 現況調査
- (2) 交通量推計調査
- (3) 道路網・路線計画

第2節 現況調査

第3302条 現況調査

1. 業務目的

現況調査は、設計図書に基づく対象地域において、道路網・路線整備計画策定において必要な交通状況の現況及び将来動向を把握することを目的とする。

2. 業務内容

現況調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料収集整理

受注者は、以下に示す関連資料を収集整理するものとする。

- 1) 人口、経済動向指標
- 2) 土地利用状況
- 3) 道路交通現況
- 4) 交通施設整備状況
- 5) 関連開発計画及び事業
- 6) 現況自動車OD交通流動
- 7) その他必要な資料

(3) 実態調査

受注者は収集した関連資料だけで道路交通の特性把握を十分に行うことが出来ない場合には、監督職員の指示により必要項目の実態調査を行うものとする。

(4) 道路交通の特性分析

受注者は、収集した関連資料の整理および実態調査等を通して、対象地域の現況及び道路交通特性を明らかにするとともに、現況道路交通の問題点について整理を行うものとする。

(5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3節 交通量推計調査

第3303条 交通量推計調査

1. 業務目的

交通量推計調査は、設計図書に示す対象道路又は道路網について、自動車交通の現況及び将来OD表をもとに、交通量の推計を行うことを目的とする。

2. 業務内容

交通量推計調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 交通量配分用データの作成

受注者は、交通現況調査および将来道路網計画に基づき、地域に適した交通量配分用データを作成するものとする。

1) OD表

使用するOD表は、設計図書に基づき作成するものとする。

2) ゾーニング

対象道路網に即した地域の大きさにゾーンを統合あるいは分割し、併せてOD表の集約または分割を行うものとする。

3) 交通量配分道路網の作成

対象地域の現況及び将来道路網をもとに、交通量配分ケースに応じた交通量配分用のネットワークデータを作成する。

(3) 交通量配分

受注者は、設計図書に基づき、指示された交通量配分手法により配分計算を行うものとする。

1) 配分計算

配分計算は、以下に示す項目について設計図書に基づき、配分計算を行うものとする。なお、配分計算の精度の確認のために、現況配分を行い、現況交通量とのチェックを行うものとする。

- ① 目標年度
- ② 配分ケース
- ③ OD分割数

2) 集計整理

評価項目を集計整理するものとする。

3) 配分結果の整理

配分結果をもとに、設計図書もしくは指示された項目について整理分析し、整備計画の基本条件の整理を行うものとする。

- ① 区間交通量
- ② 路線別地区別混雑度
- ③ 通過交通量等
- ④ 総走行台キロ
- ⑤ その他

(4) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて

報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 基礎統計書（人口、保有台数等）
- (2) 都市計画マスタープラン等
- (3) 「全国道路街路交通情勢調査」国土交通省・自動車起終点調査編
- (4) 現況・将来 OD 表及び関連道路ネットワークデータ
- (5) 一般交通量調査
- (6) 都市計画図
- (7) 配分計算に必要となる諸条件に関するデータ

第4節 道路網・路線計画

第3304条 道路網・路線計画

1. 業務目的

道路網・路線計画は、対象地域の土地利用計画、開発計画、環境保全計画等を踏まえ、道路網あるいは特定路線の整備計画を立案することを目的とする。

2. 業務内容

道路網・路線計画の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 整備計画案の検討

受注者は、以下の整備計画案についての事項を検討するものとする。

1) 整備計画の位置づけと機能

道路網・路線整備計画の検討では、計画対象地域において果たすべき役割と機能を明確にするものとする。

2) 整備代替案の交通量検討

受注者は設計図書に基づき、整備代替案を設定し、各代替案の交通量検討を行うものとする。

3) 計画道路の機能

交通量検討の結果をもとに、計画道路の機能を把握、設定するものとする。

(3) 整備計画案の選定

受注者は、交通需要、安全性、経済性、施工性及び沿道環境等を総合的に評価し、最適な整備案を選定するものとする。

(4) 道路整備効果評価

受注者は、設計図書に基づき、選定対象となる整備案に対し、道路整備効果評価を行うものとする。

(5) 整備計画の策定

受注者は、最適整備案について、以下に示す事項についてとりまとめ整備計画とするとともに、必要に応じて道路平面図を作成するものとする。

1) 道路の機能

2) 道路の種級区分

3) 整備計画道路平面図（1/50,000 程度）特定路線の整備を対象とする場合に作成するものとする。

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するもの

とする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務成果に準じて報告書を作成するものとする。

第5節 成果物

第3305条 成果物

受注者は、表3.3.1に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.3.1 道路網・路線計画成果物一覧

調査種別	調査項目	成果物	縮尺
現況調査	報告書	交通現況調査	—
	図面	交通現況図	適宜
交通量推計調査	報告書	交通量推計調査	—
	図面	現況・将来道路網図	適宜
		リンクデータ図	適宜
		配分ゾーン図	適宜
		現況・将来交通量図	適宜
道路網・路線計画	報告書	道路網・路線計画	—
	図面	道路網・路線計画図	1:25000 又は 又は 1:50000

第4章 道路設計

第1節 道路設計の種類

第3401条 道路設計の種類

道路設計の種類は以下のとおりとする。

- (1) 道路
- (2) 歩道（自転車歩行者道を含む）
- (3) 平面交差点
- (4) 立体交差点
- (5) 道路休憩施設
- (6) 一般構造物

第2節 道路設計

第3402条 道路設計の区分

1. 道路設計の区分

道路設計は以下の区分により行うものとする。

- (1) 道路概略設計（(A)、(B)）
- (2) 道路予備設計（A）
- (3) 道路予備修正設計（A）
- (4) 道路予備設計（B）
- (5) 道路予備修正設計（B）
- (6) 道路詳細設計

第3403条 道路概略設計

1. 業務目的

道路概略設計は、第1206条設計業務の内容第2項に示す業務を、設計図書に基づいて検討し、事業を実施しようとする最適の路線を選定することを目的とする。本業務は使用する地形図の種類により以下に細分される。

- (1) 概略設計（A）は地形図（縮尺1/5,000）をもとに行う設計をいう。
- (2) 概略設計（B）は地形図（縮尺1/2,500）をもとに行う設計をいう。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す予定路線の当該計画地域における地形、地質、地物、植生、用排水、土地利用状況及び文化財の把握・確認を行うものとする。なお、現地調査（測量、地質調査、交通量調査）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 路線選定

受注者は、当該地域の自然、社会的条件ならびにコントロール物件を考慮し、設計条件に適合した可能と思われる比較案（3案を基本とする）の路線を選定する。路線選定に際し、路線の平面線形、縦断線形は主要構造物（トンネル、橋梁、

函渠、擁壁、土工構造物等)、連絡等施設を考慮して計画し、監督職員と協議の上、最適路線を選定するものとする。

(4) 主要構造物計画

受注者は、路線計画上、平面・縦断的コントロールとなる主要構造物（鉄道・道路との交差、渡河地点）について、現地踏査、文献資料等からの形式の選定を行い、概略設計図を作成するものとする。

(5) 設計図

受注者は、本条2.(3)項で規定の比較路線それぞれについて以下の設計図面を作成するものとする。

1) 路線図

市販地図に用途地域及び主要コントロール物件を図示し、比較路線を含めた計画路線を記入するものとする。

2) 平面図

地形図に当該地域の社会的、自然的、文化的、コントロール要因を明示し、路線（曲線要素）、主要構造物、連絡等施設ならびに縦断線形要素を記入するものとする。また、監督職員の指示により比較路線を記入するものとする。

3) 縦断図

図面に、交差道路、鉄道、河川等の名称を記入し、主要構造物（トンネル、橋梁、函渠）について寸法、形状、形式が判るように明示する。計画高は地形図の縮尺 1/5,000 及び 1/2,500 に対し各々100m及び50m毎、ならびに主要点に対し明記するものとする。

4) 標準横断図

道路幅員、道路構造の代表的な横断形状箇所を選定し作成する。

5) 横断図

縦断計画を行った同一点及び地形の変化点について横断図を作成する。
この時、路面の片勾配は考慮しないものとする。

(6) 関係機関との協議資料作成

受注者は、設計図書に基づき、関係機関との協議用資料・説明用資料を作成するものとする。

(7) 概算工事費

受注者は比較案それぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。なお、概算用地補償費の算定もあわせて行うものとする。

(8) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

2) 設計条件及び現地条件など、基本的条件の整理が終了した段階での照査を行う。また、地形、地質、土地利用、周辺整備、支障物件（地下埋設物等）などが設計に反映されているかの確認を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

4) 設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計

概要書を作成するものとする。

- 1) 計画の経緯
- 2) 計画地域の現況及び将来計画のまとめ
- 3) 計画条件検討経緯及びその結果
- 4) 当該計画地域の社会的、自然的、文化的、コントロール要因の説明
- 5) 比較路線の選定経緯と最適路線の計画概要及び今後の課題
- 6) その他留意事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 地形図（縮尺 1/5,000 又は 1/2,500）
- (2) 地質調査成果一式

第 3404 条 道路予備設計（A）

1. 業務目的

道路予備設計（A）は、概略設計によって決定された路線について、第 1206 条設計業務の内容第 3 項に示す業務の内、平面線形、縦横断線形の比較案を策定し、施工性、経済性、維持管理、走行性、安全性及び環境等の総合的な検討と橋梁、トンネル等の主要構造物の位置、概略形式、基本寸法を計画し、技術的、経済的判定によりルートを中心線を決定することを目的とする。なお、設計図書に基づき中心線座標の計算を行うものとする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 3403 条道路概略設計第 2 項の（2）に準ずるものとする。

(3) 路線選定

受注者は、路線選定に際し、路線の平面線形、縦断線形は、主要構造物（トンネル、橋梁、函渠、擁壁、土工構造物等）の位置、概略形式、基本寸法等を考慮して計画するものとする。

(4) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成するものとする。

1) 路線図

市販地図等に路線、主要構造物、コントロールポイント、連絡等施設等を記入するものとする。

2) 平面図

航測地形図に社会的、自然的、文化的要素ならびにコントロール物件を明示し、路線の平面線形（半径、緩和曲線パラメータ）、縦断線形要素（縦断勾配、理論変換点での標高、勾配、縦断曲線長、縦断曲線半径）、構造物（橋梁、高架、トンネル、函渠、管渠、擁壁、特殊法面、等）の位置、形式、基本寸法等及び連絡等施設を記入するものとする。この他、付替道路、付替水路、側道、用排水溝等も記入するものとする。なお、用排水は流向も明示するものとする。

3) 縦断図

縦断図は、20m 毎の測点及び主要点について計画高を記入するものとする。また、交差道路、鉄道、河川等の名称も記入する。この他各種構造物（橋梁、高架、トンネル、函渠、管渠）の位置（測点）、形式、基本寸法も表示するものとする。

とする。

4) 標準横断面図

道路幅員、道路構造の代表的な横断面形状箇所を選定し作成する。

5) 横断面図

横断面図は、縦断計画を行った同一地点について作成する。擁壁、特殊法面、土工構造物等については、現地踏査ならびに過去の実施例等を参考に計画するものとする。また、盛土・切土の法勾配についても道路土工指針等を参考に標準的な勾配を採用するものとする。

6) 主要構造物計画図

延長 50m 以内の橋梁・トンネル等の主要構造物について、現地踏査を基に、標準設計や既往[仙波 智彦]の資料を参照し、位置、形式、基本寸法を計画し、一般構造図を作成するものとする。また、延長 50m を超える主要構造物及び擁壁、特殊土工構造物で標準設計以外の特殊な形式、規模のものを計画する場合は、設計図書に基づき、一般構造図を作成するものとする。

(5) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第 3403 条道路概略設計第 2 項の (6) に準ずるものとする。

(6) 概算工事費

受注者は比較案それぞれに対し、第 1211 条設計業務の成果 (5) に基づき概算工事費を算定するものとする。なお、概算用地補償費の算定もあわせて行うものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第 3403 条道路概略設計第 2 項の (8) に準ずるものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路概略設計成果一式
- (2) 地質調査成果一式
- (3) 地形図 (縮尺 1/1,000)

第 3405 条 道路予備修正設計 (A)

1. 業務目的

道路予備修正設計 (A) は、道路予備設計 (A) の業務完了後に、発注者において変更が生じた場合、道路予備設計 (A) の成果に基づき、道路予備設計 (A) と同一水準の業務を行うことを目的とする。なお、業務内容については設計図書に基づき実施するものとする。

2. 業務内容

受注者は、業務内容について、第 3404 条道路予備設計 (A) 第 2 項に準ずるものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路概略設計成果一式
- (2) 道路予備設計 (A) 成果一式
- (3) 地質調査成果一式

(4) 地形図 (縮尺 1/1,000)

第3406条 道路予備設計 (B)

1. 業務目的

道路予備設計 (B) は道路予備設計 (A)、或いは同修正設計により決定された中心線に基づいて行われた実測路線測量による実測図を用いて、第1206条設計業務の内容第3項の業務のうち、図上での用地幅杭位置を決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計に必要な現地状況を把握するために、現地踏査を行う。現地踏査に当たっては、現地での交差道路、用排水系統等の現地状況の確認及び道路予備設計 (A)、或いは同修正設計で計画されている構造物の位置等の基本的事項の把握を行うものとする。なお、現地調査 (測量、地質調査、交通量調査) を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査事項について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 縦断設計

受注者は、既存資料及び現地踏査に基づいて、平面線形との組み合わせ、橋梁、トンネル等の主要構造物の位置、形式、基本寸法を考慮のうえ縦断線形を設計するものとする。

(4) 横断設計

受注者は、実測横断図を用い、地質調査結果に基づき土層線を想定し法面勾配と構造を決定し、道路の横断構成、側道、水路等を設計するものとする。

(5) 道路付帯構造物設計

受注者は、一般構造物 [擁壁 (小構造物を除く)、函渠、特殊法面保護工、落石防止工等をいう。] 及び、管渠 (応力計算が必要なもの)、溝橋、大型用排水路 (幅2mまたは高さ1.5mを超えるもの)、地下道、取付道路 (延長10m以上)、側道、階段工 (高さ3m以上) 等について、設計図書に基づき現場条件、設計条件に合致するよう設計するものとする。なお、一般構造物は、設計図書に基づき第3415条一般構造物予備設計に準ずるものとする。

(6) 小構造物設計

受注者は、前項に定める以外で原則として応力計算を必要とせず標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁 (高さ2m未満)、管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路 (幅2m以下かつ高さ1.5m以下)、集水柵、防護柵工、取付道路 (延長10m未満)、階段工 (高さ3m未満) 等の位置、形式、基本寸法等を決定するものとする。

(7) 用排水設計

受注者は、既存資料及び現地踏査の結果に基づいて用排水系統の計画、流量計算を行い、用排水構造物を設計する。特に現地における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うものとする。使用する用排水構造物は、標準設計図集を参照するものとする。

(8) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成するものとする。

1) 路線図

市販地図等に路線、主要構造物、コントロールポイント、連絡等施設等を記

入するものとする。

2) 平面図

実測平面図を用い、設計した縦断・横断の成果及び橋梁、トンネル等の主要構造物等、計画した全ての構造物を記入するものとする。

3) 縦断図

実測縦断図を用い、計画した縦断線形に基づき 20m毎の測点、主要点及び地形の変化点等の計画高計算を行い作成する。縦断図には主要構造物及び道路横断構造物を記入するものとする。

4) 標準横断図

切土、盛土等の断面について代表的な横断形状の箇所を選定し作成する。

5) 横断図

実測横断図を用い、標準として 20m毎の測点について横断設計に基づき作成する。土層別の土量、法長および幅杭等、必要な事項を記入するものとする。

6) 一般図作成

一般構造物（函渠、擁壁等）は設計図書に基づき、第7節一般構造物設計第3415条一般構造物予備設計の規定に準じて一般図を作成する。

(9) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(10) 用地幅杭計画

受注者は、縦断・横断・道路付帯構造物・小構造物及び用排水設計に基づき用地幅杭位置を求めるものとする。

(11) 概算工事費

受注者は、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。なお、概算用地補償費の算定もあわせて行うものとする。

(12) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3403条道路概略設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 計画の概要
- 2) 地域の現況及び関連協議資料
- 3) 各種検討の経緯とその結果
- 4) 設計計算書
- 5) 概算事業費
- 6) 用地幅杭調書
- 7) その他必要事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路予備設計(A)、同修正設計成果一式
- (2) 地質調査成果一式
- (3) 測量成果一式

第3407条 道路予備修正設計（B）

1. 業務目的

道路予備修正設計（B）は、道路予備設計（B）が完了後、発注者において変更が生じた場合、受注者は設計図書に基づき道路予備設計（B）の成果に基づき道路予備設計（B）と同一水準の業務を行うことを目的とする。

2. 業務内容

受注者は、業務内容について、第3406条道路予備設計（B）第2項に準ずるものとする。なお、縦断設計を除くものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路予備設計（B）成果一式
- (2) 地質調査成果一式
- (3) 測量成果一式

第3408条 道路詳細設計

1. 業務目的

道路詳細設計は、道路予備設計（B）、或いは同修正設計（B）で確定した中心線位置、用地幅杭位置に基づき、第1206条設計業務の内容第4項に示す業務を行い、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。なお、予備設計で確定すべき要件が確定されていない場合、或いは変更の必要がある場合は、設計図書に示された設計を行うものとする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計に必要な現地状況を把握するために現地踏査を行う。現地踏査では、予備設計で計画されている構造物等の位置、交差または付替道路、用排水系統等について確認するとともに、当該設計箇所における地形、地質、地物、植生、土地利用状況等についても確認を行うものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、平面設計について、実測平面図を用い道路予備設計（B）、或いは同修正設計により決定された線形の再確認及び必要に応じた細部検討を行うものとする。縦断設計は、実測縦断図を用い橋梁、トンネル等の主要構造物の位置、型式、基本寸法を考慮のうえ縦断線形を決定し、20m毎の測点及び主要点を標準とする測点について計画高計算を行うものとする。

(4) 横断設計

受注者は、実測横断図を用い、地質調査結果に基づき土層線を想定し、法面勾配と構造を決定し、道路横断の詳細構造を設計するものとする。

(5) 道路付帯構造物設計

受注者は、一般構造物〔擁壁（小構造物を除く）、函渠、特殊法面保護工、落石防止工等をいう。〕及び、管渠（応力計算が必要なもの）、溝橋、大型用排水路（幅2m超かつ延長100m超）、地下道、取付道路（幅3m超かつ延長30m超）側道、階段工（高さ3m以上）等については、設計図書に基づき現場条件、設計条件に合致するよう設計するものとする。なお、一般構造物は、設計図書に基づき第3416条一般構造物詳細設計に準ずるものとする

(6) 小構造物設計

受注者は、前項に定める以外で原則として応力計算を必要とせず標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁（高さ2m未満）、管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路（幅2m以下または延長100m以下）、集水桝、防護柵工、取付道路（幅3m以下または延長30m未満）、階段工（高さ3m未満）等を設計するものとする（照明施設は除く）。なお、必要に応じ展開図を作成するものとする。

(7) 仮設構造物設計

受注者は、構造計算、断面計算または流量計算等を必要とする仮設構造物について、設計図書に基づき現場条件、設計条件に合致するよう設計し、施工計画書、図面及び数量計算書を作成するものとする。

(8) 用排水設計

受注者は、既存資料及び現地踏査の結果に基づいて用排水システムの計画、流量計算、用排水構造物の形状等について設計を行い排水系統図を作成する。特に現地における既設の関連用排水現況、将来計画との整合を考慮して設計を行う。使用する用排水構造物は「標準設計図集」を参照する。用排水系統図には、自然流下の用排水路については流水方向と施工高さを記入するものとする。

(9) 舗装工設計

受注者は、設計図書に示される交通条件をもとに、基盤条件、環境条件、走行性、維持管理、経済性（ライフサイクルコスト）等を考慮し、舗装（アスファルト舗装／コンクリート舗装等）の比較検討のうえ、舗装の種類・構成を決定し、設計するものとする。

(10) 施工計画

受注者は、設計図書に基づき経済的かつ合理的に工事の費用を予定するために必要な施工計画を行うものとする。

(11) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成するものとする。なお、工事発注に際して留意すべき設計条件等は図面に記載するものとする。

1) 路線図

市販地図等に路線、主要構造物、コントロールポイント、連絡等施設等を記入するものとする。

2) 平面図

実測平面図を用い、設計した縦断・横断の成果及び橋梁、トンネル等の主要構造物等、計画した全ての構造物を記入するものとする。

3) 縦断図

実測縦断図を用い、計画した縦断線形に基づき20m毎の測点、主要点及び地形の変化点等の計画高計算を行い作成する。縦断図には主要構造物及び道路横断構造物を記入するものとする。

4) 標準横断図

切土、盛土等の断面について代表的な形状箇所を選定し作成する。
標準横断図には、幅員構成、舗装構成、法面保護工、道路付帯構造物小構造物等の必要事項を記入するものとする。

5) 横断図

実測横断図を用い、横断設計に基づいて設計する。横断図には、土層別の土量および法長等、必要な事項を記入する。

6) 土積図

上段に縦断図を作成し、下段に土積曲線を記入するものとする。

7) 詳細図

標準設計図集以外の小構造物を使用する場合は、構造寸法及び数量表を記入した詳細図を作成するものとする。

(12) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(13) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計条件及び現地条件など、基本的条件の整理が終了した段階での照査を行う。また、地形、地質、土地利用、周辺整備、支障物件(地下埋設物等)などが設計に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(14) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 計画の概要
- 2) 各種検討の経緯とその結果
- 3) 設計計算書(排水計算、設計計算等)
- 4) その他必要事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路予備設計(B)成果一式
- (2) 道路予備修正設計(B)成果一式
- (3) 地質調査成果一式
- (4) 測量成果一式
- (5) 関連構造物設計成果一式(橋梁、トンネル等)

第3節 歩道設計(自転車歩行者道を含む)

第3409条 歩道設計の区分

歩道設計は以下の区分により行うものとする。

1. 歩道詳細設計

第3410条 歩道詳細設計

1. 業務目的

歩道詳細設計は、現道の路側に歩道新設もしくは改築する場合の設計を行い、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督

職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計図書に基づいた設計範囲における歩道の状況（建築物、他道路、排水系統、用地境界、地形など沿道周辺）の状況を把握、確認を行うものとする。

(3) 平面設計

受注者は、実測平面図に基づき、車道部または車道端に合わせ、構造物、用水路、排水流向などについて、その断面、位置取り合いなど、必要なもの全ての設計を行うものとする。

(4) 縦断設計

受注者は、実測縦断により、20m毎の測点および変化点について、路面高さおよび車道高さとの整合を図り、歩道計画高を設計するものとする。

(5) 横断設計

受注者は、実測横断図に基づき、縦断図と同一地点において、道路中心線の計画高または現道高さより先に決定または与条件として与えられた幅員に対し、水路、縁石、側溝などの位置、取合いおよび幅杭位置等を横断計画に必要な全ての構造物を設計するものとする。

(6) 道路付帯構造物設計

受注者は、道路付帯構造物設計について、第3408条道路詳細設計第2項の(5)に準ずるものとする。

(7) 小構造物設計

受注者は、前項に定める以外で原則として応力計算を必要とせず標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁（高さ2m未満）、管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路（幅2m以下または高さ1.5m以下）、集水柵、防護柵工、取付道路（延長10m未満）、階段工（高さ3m未満）等を設計するものとする。なお、必要に応じ展開図を作成するものとする。

(8) 用排水設計

受注者は、用排水設計について、第3408条道路詳細設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 設計図

受注者は、実測図（平面図、縦横断図）を基に以下の図面を作成するものとする。

1) 平面図

実測平面図に基づいて、車道部または車道端の線形に合わせて小構造物、側溝類、用地幅杭、排水流向、構造物の名称、延長など記入する。

2) 縦断図

実測縦断図に基づき、決定された計画高について測点および変化点毎に縦断勾配、計画高さ、交差道路、道路横断構造物を記入する。

3) 標準横断図

切土、盛土等の断面について代表的な形状箇所を選定し作成する。標準横断図には、幅員構成、舗装構成、法面保護工、道路付帯構造物小構造物等の必要事項を記入するものとする。

4) 横断図

実測横断図に基づいて、歩道幅員、歩道構造および用地幅杭位置などの寸法を記入する。

5) 詳細図

標準設計図集以外の小構造物を使用する場合は、構造寸法及び数量表を記入した詳細図を作成するものとする。

(10) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(11) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3408条道路詳細設計第2項の（13）に準ずるものとする。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 地質調査成果一式

(2) 測量成果一式

第4節 平面交差点設計

第3411条 平面交差点設計の区分

1. 平面交差点設計は、以下の区分により行うものとする。

(1) 平面交差点予備設計

(2) 平面交差点詳細設計

第3412条 平面交差点予備設計

1. 業務目的

平面交差点予備設計は、道路予備設計で検討された平面図及び縦横断図を用いて、設計図書に基づいた設計条件で、交差点形状について、決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計図書に基づいた設計範囲における現道状況、現況現示、用排水路及び系統、沿道状況等の把握、確認を行う。なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合、受注者はその理由を明らかにし調査内容について監督職員に報告し指示を受けるものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、交差点形状について2案の比較案の検討と交差点間隔、平面交差点付近の線形（視距、曲線半径、縦断線形等）など、主に幾何構造上について検討を行うものとする。

(4) 横断設計

受注者は、横断設計について、20m毎を標準として道路設計条件によって、標準部、右・左折部、変速車線部の設計を行うものとする。

(5) 交差点容量・路面表示

受注者は、交差点容量について、設計図書に基づき与えられた交通量（時間別・方向別）に対し、最適現示及び飽和度を計算する。また路面表示については変速車線部、右・左折部の矢印、横断歩道、停止線、車両の軌跡等の検討を行うものとする。

(6) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成するものとする。

1) 交差点位置図

市販地図等に設計する交差点の位置、コントロールとなる地物情報等を記入するものとする。

2) 平面図

平面設計に基づいて、交差点部の滞留長、変速車線部、右・左折部、横断歩道、停止線、矢印などの路面表示を含めて記入する。

3) 縦断図

縦断設計に基づいて、縦断勾配、測点及び変化点毎の計画高、及び、交差道路、道路横断構造物等を記入する。

4) 標準横断図

本線部、滞留車線、すり付車線部などについて作成する。

5) 横断図

横断設計に基づいて、縦断図と同一点および本線、変速車線、滞留車線、すり付車線部などについて作成する。

(7) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(8) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(9) 概算工事費

受注者は、比較案それぞれに対し第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。なお、概算用地補償費の算定もあわせて行うものとする。

(10) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査項目は第3403条道路概略設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

1) 設計条件

2) 計画の経緯

3) 現示、飽和度の計算

4) その他留意事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 地質調査成果一式

(2) 地形図(縮尺1/500)

(3) 交通量関係の資料

第3413条 平面交差点詳細設計

1. 業務目的

平面交差点詳細設計は、実測図の成果を用い、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。なお、予

備設計で確定すべき条件が確定されていない場合、或いは変更の必要がある場合は、設計図書に基づき設計を行うものとする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3412条平面交差点予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。なお、現地調査以降の記述については省略するものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、交差点形状など、その後の協議によって変更された最新の情報で行う。

導流路、隅切停止線の位置、横断歩道の設置などを考慮し行うものとする。

(4) 横断設計

受注者は、横断設計した交差点の中心線の計画高に基づいて、標準部、右・左折変速車線部等を20m毎の測点及び主要点について設計を行うものとする。

(5) 交差点容量・路面表示

受注者は、交差点容量・路面表示について、第3412条平面交差点予備設計第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 道路付帯構造物設計

受注者は、道路付帯構造物設計について、第3408条道路詳細設計第2項の(5)に準ずるものとする。

(7) 小構造物設計

受注者は、小構造物設計について、第3408条道路詳細設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(8) 用排水設計

受注者は、用排水設計について、第3408条道路詳細設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 設計図

受注者は、実測図(平面図、縦横断図)を基に以下の設計図を作成するものとする。

1) 交差点位置図

市販地図等に路線、主要構造物、コントロールポイント、連絡等施設等を記入するものとする。

2) 平面図

平面設計に基づいて、交差点部の滞留長、変速車線部、右・左折部、横断歩道、停止線、矢印などの路面表示を含めて記入する。

3) 縦断図

縦断設計に基づいて、縦断勾配、測点及び変化点毎の計画高、及び、交差道路、道路横断構造物等を記入する。

4) 標準横断図

本線部、滞留車線、すり付車線部などについて作成する。

5) 横断図

横断設計に基づいて、縦断図と同一点および本線、変速車線、滞留車線、すり付車線部などについて作成する。

6) 詳細図

標準設計図集以外の小構造物を使用する場合は、構造寸法及び数量表を記入

した詳細図を作成するものとする。

(10) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(11) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3408条道路詳細設計第2項の（13）に準ずるものとする。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 平面交差点予備設計成果一式

(2) 測量成果一式

(3) 地質調査成果一式

(4) 交通量関係の資料

第5節 一般構造物設計

第3414条 一般構造物設計の区分

1. 一般構造物設計は以下の区分により行うものとする。

(1) 一般構造物予備設計

(2) 一般構造物詳細設計

(3) 落石防護柵詳細設計

(4) 一般構造物基礎工詳細設計

第3415条 一般構造物予備設計

1. 業務目的

道路設計に伴い新たに一般構造物を新設する場合、地形・地質・立地条件等の基本条件と整合を図り、構造物・施工性・維持管理・経済性の観点から、以下に示す構造物毎に構造形式の比較検討を行い、最適形式と基本構造諸元を決定することを目的とする。なお4)の覆工に関して、受注者は設計図書により与えられる対象の覆工と荷重の規模に基づき実施するものとする。又、受注者は2)の擁壁・補強土・U型擁壁及び、3)法面工に関して、スベリ安定解析が必要となる場合にはその旨を監督職員に報告すると共に、指示を受けるものとする。

1) 門型ラーメン・箱型函渠

2) 擁壁・補強土、U型擁壁

3) 法面工（場所打ち法枠、アンカー付場所打ち法枠、吹付法枠工、アンカー付吹付法枠工、コンクリート吹付、張ブロック）

4) 覆工（ロックシェッド、スノーシェッド、スノーシェルター）

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書

の指示により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計図書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本条件について確認を行うと共に、関係機関との対外協議の既往資料及び貸与資料を当該設計用に整理し、その内容に疑義ある場合及び不足資料がある場合は、監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(4) 比較形式選定

受注者は、比較形式の選定に当たって、既存資料の中から現地状況、基本条件に対して適当と思われる形式を抽出し、技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて監督職員と協議の上、比較案3案を選定するものとする。

(5) 概略設計計算

受注者は、比較形式各案の構造形状を想定し、主要点の概略応力（最大曲げモーメント、せん断力、軸力）や概略安定計算を行うものとする。

(6) 基礎工検討

受注者は本体工の比較3案に対して、既成杭の中から適応すると思われる1案を選定し、概略安定・応力検討を行うものとする。受注者は、その他の基礎工の検討にあたっては、監督職員に提案し、指示を受けてこれを行うものとする。

(7) 概略設計図

受注者は、上記までの検討結果に基づき、比較3案について概算数量を算出すべく下記の概略設計図を作成する。概略設計図は構造全体概要図を作成するものであり以下の内容について記載するものとする。

- 1) 側面図
- 2) 平面図
- 3) 断面図
- 4) 主要点高さ
- 5) 交差条件
- 6) 建築限界
- 7) 設計条件（使用材料、許容応力度、荷重条件）

(8) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(9) 概算工事費

受注者は(7)で作成した概略設計図に基づき比較3案の概略数量を算定し、第1211条設計業務の成果(5)に従い、概算工事費を算定するものとする。

(10) 比較一覧表の作成

受注者は、比較3案に関する検討結果をまとめ、比較一覧表を作成するものとする。比較一覧表には概略設計図より断面図を記入し、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境について、得失及び問題点を記述し、各比較案の評価を行い最適構造形式を明示するものとする。

(11) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得ら

れているかの確認を行う。

2) 一般図を基に位置、取り合い（道路現況構造物）及び地盤条件とその構造物の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

4) 設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

1) 設計条件

2) 道路、鉄道、河川の交差条件

3) 構造形式決定経緯と選定理由

4) 主要断面の設計計算結果

5) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 道路設計報告書（概略、予備、詳細設計）

(2) 地質調査報告書

(3) 実測平面図・実測縦横断面図

(4) 対外協議資料

第3416条 一般構造物詳細設計

1. 業務目的

詳細設計は、予備設計で決定された構造形式について設計図書、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・交差条件・荷重条件・使用材料等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。対象とする構造物は以下のとおりであり、発注者は、設計対象工種を設計図書に指示する。なお4) 覆工、5) 雪崩予防施設については、受注者は設計図書に基づき与えられた荷重条件に従って業務を行うものとする。

1) 函渠工・・・門型ラーメン、箱型函渠

2) 擁壁・補強土・・・逆T式擁壁、重力式擁壁、U型擁壁もたれ式擁壁、井桁式擁壁、大型ブロック積擁壁、補強土工

3) 法面工・・・場所打ち法枠工、アンカー付き場所打ち法枠工

4) 覆工・・・ロックシェッド、スノーシェッド、スノーシェルター

5) 雪崩予防施設

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、第3415条一般構造物予備設計第2項の(3)

に準ずるものとする。

(4) 基礎工設計

受注者は、設計図書に基づき、基礎工設計を行うものとする。

(5) 仮設設計

受注者は、設計図書に基づき、仮設設計を行うものとする。仮設の土留工の詳細設計は、設計計画、設計計算、設計図、数量計算、照査、報告書作成の業務内容を行うものである。

(6) 設計計算

受注者は、予備設計で決定された構造形式の主要構造寸法に基づき、設計図書において指示された設計条件に従い、安定計算及び断面応力度計算を実施する。また、下記工種は設計図書に記載がない限りスベリ安定計算を行うものとする。なお、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。

- ・もたれ擁壁
- ・井桁式擁壁
- ・大型ブロック積擁壁
- ・補強土
- ・場所打ち法枠工
- ・アンカー付き場所打ち法枠工

(7) 設計図

受注者は、設計計算から定められた構造形状や応力状態から、本体工の構造一般図、配筋図、詳細図を作成するものとする。

(8) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(9) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に位置、取り合い(道路現況構造物)及び地盤条件とその構造物の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工方法の確認を行う。
- 4) 設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 構造形式決定の経緯と選定理由
- 3) 構造各部の検討内容と問題点
- 4) 主要断面、主要部分の寸法など設計計算の主要結果
- 5) 施工段階での注意事項、検討事項

3. 貸与資料

第3415条一般構造物予備設計第3項に準ずるものとする。なお、予備設計成果があ

る場合はそれも含むものとする。

第3417条 落石防護柵詳細設計

1. 業務目的

落石防護柵詳細設計は、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・交差条件・荷重条件・使用材料等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、既存法面の検討資料、測量図等の資料を基にした測量内容と範囲、地質状況、周辺状況等を現地で目視等により確認するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、既存資料の内容で採用できる事項と詳細設計で決定する事項を整理し、必要な基本事項を検討、決定するものとする。

(4) 設計計算及び設計図

1) 詳細設計

受注者は、決定された設計条件により、落石防護施設について、規模、断面形状、基本寸法等、施工に必要な設計を行うものとする。

2) 附属施設の設計

受注者は、設計図書に基づき附属施設の設計を行うものとする。

3) 設計計算

受注者は、落石防護施設について必要な安定計算、応力計算を行うものとする。

(5) 仮設設計

受注者は、落石防護施設の施工方法、施工順序等について、現道交通の切り廻し、道路幅員が狭い、施工スペースがないなどの現地条件を考慮し、施工計画書を作成するとともに、必要に応じて仮設設計を行うものとする。主には、施工条件、施工方法、施工上の問題点とその整理とする。

(6) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(7) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3416条一般構造物詳細設計第2項の(9)に準ずるものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

第3415条一般構造物予備設計第3項に準ずるものとする。なお、予備設計成果がある場合はそれも含むものとする。

第3418条 一般構造物基礎工詳細設計

1. 業務目的

一般構造物基礎工詳細設計は、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・交差条件・荷重条件・使用材料等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 設計計算

受注者は、基本的に定まった条件のもとで、適切な断面形状を検討し、杭種、杭径、杭長等すべての諸元を決定するものとする。

(3) 設計図

受注者は、構造一般図、配筋図、詳細図を作成するものとする。

(4) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

1) 設計条件

2) 杭種決定の経緯と選定理由

3) 施工段階での注意事項、検討事項

3. 貸与資料

第3415条一般構造物予備設計第3項に準ずるものとする。なお、予備設計成果がある場合はそれも含むものとする。

第6節 盛土・切土設計

第3419条 盛土・切土設計の区分

1. 盛土・切土設計は以下の区分により行うものとする。

(1) 盛土・切土予備設計

(2) 盛土・切土詳細設計

第3420条 盛土・切土予備設計

1. 業務目的

盛土・切土の設計は、使用目的との適合性・構造物の安定性・施工性・維持管理・経済性の観点から、盛土・切土ごとに構造形式の比較検討を行い、基本構造諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認

認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書の指示により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計図書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本条件について確認を行うと共に、関係機関との対外協議の既往資料及び貸与資料を当該設計用に整理し、その内容に疑義ある場合及び不足資料がある場合は、監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

設計に際して要求される性能は、重要度に応じ、連続又は隣接する構造物等の要求性能・影響を考慮して選定する。

(4) 概略設計計算（現況解析）

受注者は、計画した盛土・切土について、影響する作用及びこれらの組合せに対して選定した要求性能を満足することを確認する。必要に応じて、軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施する。なお、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。選定した要求性能を満足しない場合には、対策工法の概略設計を行う。

(5) 概略設計図

受注者は、上記までの検討結果に基づき下記の概略設計図を作成する。概略設計図は構造全体概要図を作成するものであり、以下の内容について記載するものとする。

- 1) 横断面
- 2) 設計条件（使用材料、荷重条件）

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 道路、鉄道、河川の交差条件
- 3) 主要断面の設計計算結果
- 4) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は、下記を標準とする。

- (1) 道路設計報告書
- (2) 地質調査報告書

(3) 実測平面図・実測縦横断面図

第3421条 盛土・切土詳細設計

1. 業務目的

詳細設計は、予備設計で決定された構造形式について設計図書、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・交差条件・荷重条件・使用材料等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、「第3420条盛土・切土予備設計」第2項の(3)に準ずるものとする。

(4) 設計計算（現況解析）

受注者は、予備設計で決定された構造形式の主要構造寸法に基づき、設計図書において指示された設計条件に従い、必要に応じて、以下に示す軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施する。なお、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。

1) 盛土 地盤圧密解析（一次元圧密沈下解析）

地盤破壊解析（円弧すべり解析）

地盤変形解析（簡便法あるいは詳細変形解析）

液状化判定（簡便法あるいは詳細解析）

2) 切土のり面 のり面安定解析（すべり解析）

(5) 対策工法の選定

軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析において、影響する作用及びこれらの組合せに対して選定した要求性能を満足しない場合には、対策工法の選定を行う。計画地点の地質条件および施工条件に対して適用可能な対策工を抽出し、各工法の特長・経済性・施工性・安全性・周辺への影響などを考慮して、比較検討の対象とする対策工を複数案選定する（一次選定）。

(6) 設計計算（対策後解析）

選定された複数案の対策工について、所定の仕様に基づいて施工を実施した場合を想定した軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を行う。解析に際しては、各対策工とも、工種・対策範囲・材料強度・施工数量などをパラメータとして各々について1つあるいは複数ケースを検討するものとする。必要に応じて、以下に示す軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施するが、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。

1) 盛土 地盤圧密解析（一次元圧密沈下解析）

地盤破壊解析（円弧すべり解析）

地盤変形解析（簡便法あるいは詳細変形解析）

液状化判定（簡便法あるいは詳細解析）

2) 切土のり面 のり面安定解析（すべり解析）

(7) 最適工法の決定

各工法の特長・経済性・施工性・安全性・周辺への影響などを考慮して、総合比較検討により最適対策工法を決定する（二次選定）。

(8) 設計図

受注者は、上記までの検討結果に基づき、設計計算から定められた構造形状や応力状態から、本体工の横断図、平面図、縦断図を作成するものとする。

(9) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(10) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に位置、取り合い（道路現況構造物）及び地盤条件とその構造物の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行う。
- 4) 設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 構造形式決定の経緯と選定理由
- 3) 構造各部の検討内容と問題点
- 4) 主要断面、主要部分の寸法など設計計算の主要結果
- 5) 施工段階での注意事項、検討事項

3. 貸与資料

第3420条盛土・切土予備設計第3項に準ずるものとする。なお、予備設計成果がある場合はそれも含むものとする。

第7節 成果物

第3422条 成果物

受注者は、表3.4.1～表3.4.5に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表 3.4.1 道路設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
道路概略設計	平面計画	路線図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:2500 または、 1:5000	
	縦断計画	縦断図	V=1:250 H=1:2500 または、 V=1:500 H=1:5000	
	主要構造物計画	一般図	1:500~1:1000	
	横断計画	標準横断図	1:100~1:200	
		横断図	1:200~1:500	
	概算工事費	数量計算書	—	概略・用地補償の数量含む
		概算工事費	—	
	報告書	報告書	—	
	道路予備設計(㊦)及び道路予備修正	平面計画	路線図	1:2500~1:50000
平面図			1:1000	
縦断計画		縦断図	V=1:100~1:200	
横断計画		標準横断図	1:50 または 1:100	
		横断図	1:100 または 1:200	
主要構造物計画		一般図	1:200~1:500	
概算工事費		数量計算書	—	用地補償の数量含む
		概算工事費	—	
報告書		報告書	—	ルートの決定事項
		中心座標計画書	—	設計図書による
設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
道路予備設計(㊦)及び道路予備修正	平面設計	路線図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:1000	
	縦断設計	縦断図	V=1:100~1:200 H=1:1000	
	横断設計	標準横断図	1:50 または 1:100	
		横断図	1:100 または 1:200	
	構造物設計	一般図	1:200~1:500	
	用排水設計	用排水系統図	1:1000	
		流量計算書	—	
	用地幅杭計画	用地幅杭表	—	
	概算工事費	数量計算書	—	概略・用地補償の数量含む
概算工事費		—		
報告書	報告書	—		

道路詳細設計	平面設計	路線図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:500 または 1:1000	
	縦断設計	縦断図	V=1:200, H=1000 または V=1:100, H=1:500	地形条件等必要に応じて縮尺を変更可 V=1:100, H=1:1000 等
	横断設計	標準横断図	1:50 または 1:100	
		横断図	1:100 または 1:200	
		土積図	縦断図 V=1:400, H=1:2000 土積図 H=1:2000, V=1cm を 10000 m ³ または 20000 m ³	適宜
	構造物設計	詳細図	適宜	
	仮設構造物設計	仮設工詳細図	適宜	
	用排水設計	用排水系統図	1:500 または 1:1000	
		詳細図	適宜	特殊形状
		流量計算書	—	
	舗装工設計	舗装工詳細図	適宜	
数量計算	数量計算書	—		
報告書	報告書	—		

表 3.4.2 歩道詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
	平面・縦断設計	位置図	1:2500~1:50000	
		平面図	1:500	
		縦断図	V=1:100	
			H=1:500	
	横断設計	標準横断図	1:50 または 1:100	
		横断図	1:100 または 1:200	用地幅杭位置記入
	構造物設計	詳細図	適宜	
	用排水設計	用排水系統図	1:500	
		詳細図	適宜	特殊形状
		流量計算書		
	数量計算	数量計算書		用地幅杭表含む
報告書	報告書			

表 3.4.3 平面交差点設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
平面交差点予備設計	平面・縦断設計	交差点位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:200~1:500	
		縦断図	V=1:100 H=1:200~1:500	平面図、縦断図を同一図面に作成
	横断設計	標準横断図	1:50 または 1:100	
		概算工事費	1:100 または 1:200	
	数量計算書	数量計算書	—	概略
	概算工事費	概算工事費	—	
	報告書	報告書	—	
信号現示計算書		—		
平面交差点詳細設計	平面・縦断設計	交差点位置図	1:2500~1:50000	市販位置図等
		平面図	1:200~1:500	平面図、縦断図を同一図面に作成
		縦断図	V=1:100	
			H=1:200~1:500	
	横断設計	標準横断図	1:50 または 1:100	
		横断図	1:100 または 1:200	
	構造物設計	詳細図	適宜	
		用排水設計	用排水系統図	1:200~1:500
	詳細図		適宜	特殊形状
	流量計算書		—	
	数量計算書	数量計算書	—	
	報告書	報告書	—	
		信号現示計算書	—	

表 3.4.4 一般構造物設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
備設計 一般構造物予	概略設計図	計画位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		構造全体概要図	適宜	
	概略設計計算 概算工事費	設計計算書	—	
		数量計算書 概算工事費	—	概略
	報告書	報告書	—	
細設計 一般構造物基礎工詳 落石防護柵詳細設計・ 一般構造物詳細設計・	設計図	計画位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		構造一般図	1:100~1:500	
		構造寸法図	1:100~1:500	
		配筋図	1:50~1:100	
		詳細図	適宜	
	設計計算	設計計算書	—	
	数量計算	数量計算書	—	
	報告書	報告書	—	

表 3.4.5 盛土・切土設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
計 土 盛 予 土 土 備 予 土 設 切 切	概略設計図	計画位置図	1:2500～1:50000	市販地図等
		構造全体概略図	適宜	
	概略設計計算	設計計算書		
	報告書	報告書		
盛 土 土 ・ 切 土 土 詳 切 細 土 設 詳 計 細 計 設	設計図	計画位置図	1:2500～1:50000	市販地図等
		平面図	1:500	
		縦断図	V=1:100	
		標準横断図	H=1:500	
		横断図	1:50 または 1:100	
	設計計算	設計計算書	1:100 または 1:200	
	数量計算	数量計算書		
報告書	報告書			

第5章 地下構造物設計

第1節 地下構造物設計の種類

第3501条 地下構造物設計の種類

地下構造物設計の種類は以下のとおりとする。

- (1) 地下横断歩道等設計
- (2) 共同溝設計
- (3) 電線共同溝設計

第2節 地下横断歩道等設計

第3502条 地下横断歩道等設計の区分

地下横断歩道等設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 基本計画
- (2) 予備設計
- (3) 詳細設計

第3503条 地下横断歩道等基本計画

1. 業務目的

地下横断歩道等の基本計画は、道路設計及び各種調査検討など既存の関連資料をもとに、道路、交通状況、沿道状況、周辺の他の事業計画状況、更には地形、地層、地質、地下水状況に基づき施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から最適な横断施設の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

地下横断歩道等基本計画の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、地下横断歩道等の計画地点の概略的な現地踏査を行い、設計図書に示す設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視にて確認し、道路交通および沿道歩行者の流れ、地下埋設物、用地条件、工事帯の確保等について、現地状況を確認する。なお、現地調査（測量、土質調査、試掘調査、交通量調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査範囲について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 各種関連事業計画との整合性の検討
- 2) 道路・交通・沿道状況の検討
- 3) 地形・地質条件の検討
- 4) 周辺環境の検討
- 5) 施工時の検討

(4) 横断施設基本構造の検討

受注者は、横断施設として実現性の高い構造形式について技術的特質、課題を整理し、評価を加えたうえで、監督職員と協議のうえ比較案2案（地下式と地上式）を選定するものとする。なお比較案2案については以下の項目を検討するものとする。

- 1) 平面線形、縦断線形
- 2) 内空断面の設定
- 3) 構造部材断面の概略形状
- 4) 必要な諸施設の配置設計（昇降施設、付属施設等）
- 5) 概略施工計画は、仮設備、交通処理、近接施工及び埋設物等を考慮して、構造物の施工性について検討する。

(5) 概算工事費

受注者は、比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき、概算工事費を算定するものとする。

(6) 比較一覧表の作成

受注者は比較2案に関する検討結果をまとめ、比較一覧表を作成するものとする。比較一覧表には概略図を記入するほか経済性、施工性、維持管理、環境等について得失及び問題点を列記し、各案の評価を行い、最適案を明示するものとする。

(7) 今後の検討課題の整理

受注者は、次の設計段階において検討、調整等を行うべき重要事項について整理するものとする。

(8) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地質条件及び道路交通、浴道条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。また、設計方針および設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 2) 比較案の選定に際し、各案の規模、形式、線形、交通処理方法等が適切に選定されているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 最適案の選定に際し、各案の評価が適切であるかの照査を行う
- 4) 検討図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について、解説し取りまとめて記載した、設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 横断施設基本構造の検討結果
- 3) 概略施工計画
- 4) 概略工事費
- 5) 予備・詳細設計での課題点

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 当該地区歩行者交通量実態調査報告書
- (2) 当該地区交通量推計調査報告書
- (3) 地質調査報告書

- (4) 道路現況平面図
- (5) 道路現況縦横断面図
- (6) 道路埋設物件台帳

第3504条 地下横断歩道等予備設計

1. 業務目的

地下横断歩道等の予備設計は、道路設計及び地下横断歩道等基本計画のほか各種調査検討資料などに基づき、経済性、施工性、供用性、維持管理、安全性、環境等の観点から技術的検討を加え、最適な線形、構造形式、施工法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

地下横断歩道等予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、地下横断歩道等の計画地点の基礎的な現地踏査を行い、設計図書に示す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し、道路交通及び沿道歩行者の流れ、出入口等の設置位置、地下埋設物、用地条件、工事帯の確保について、現地状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、土質調査、試掘調査、交通量調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査範囲について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 内空計画
- 2) 線形計画、昇降形式
- 3) 施工・仮設計画
- 4) 道路・交通・沿道状況の検討
- 5) 地形・地質条件の検討
- 6) 各種関連事業計画との整合性の検討
- 7) 附属施設計画
- 8) 出入口及び上屋計画
- 9) 本体及び仮設構造物の設計条件
- 10) 地下埋設物の位置の確認

(4) 比較案の選定

受注者は、貸与資料、指示事項、現地踏査等に基づき、基本事項の検討結果を踏まえ実現性の高い構造形式について技術的特質、課題を整理し、評価を加えたうえで、監督職員と協議のうえ比較案3案を選定するものとする。なお比較案3案については以下の項目を検討するものとする。

- 1) 平面線形、縦断線形、出入口等の配置及び上屋形式と昇降形式
- 2) 内空断面の設定
- 3) 構造部材断面の概略形状
- 4) 必要な諸施設の配置設計（昇降施設、付属施設等）
- 5) 概略施工計画は、仮設備、交通処理、近接施工及び地下埋設物等を考慮して、構造物の施工性について検討する。

- (5) 景観検討
受注者は、特記仕様書又は数量総括表に定めのある場合には、設計図書に基づき地下横断歩道等の上屋及び内装の概略景観検討を行うものとする。
- (6) 概算工事費
受注者は、比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき、概算工事費を算定するものとする。
- (7) 比較一覧表の作成
受注者は比較案に関する検討結果をまとめ、比較一覧表を作成するものとする。比較一覧表には一般図を記入するほか経済性、施工性、供用性、維持管理、環境等について得失及び問題点を列記し、各案の評価を行い、最適案を明示するものとする。
- (8) 関係機関との協議資料作成
受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。
- (9) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。
- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通沿道条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
 - 2) 比較案の選定に際し、各案の規模、形式、設置位置、昇降形式等が適切に選定されているのか照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
 - 3) 最適案の選定に際し、各案の評価が適切であるかの照査を行う。また、設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
 - 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性および整合性に着目し照査を行う。
- (10) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。
- 1) 設計条件
 - 2) 比較形式案毎に地下横断歩道等の規模及び形式の選定理由
 - 3) 地下道の設置位置、昇降形式、出入口の設置位置及び上屋形式
 - 4) 概略施工計画
 - 5) 主要材料の概略数量
 - 6) 概略工事費
 - 7) 構造基本計画図、仮設構造基本計画図、設備基本計画図、必要に応じ杭本数等応力計算の主要結果
 - 8) 比較形式毎に将来の維持管理の難易、得失及び安全性、経済性、施工性、供用性等の長短及び問題点、各案の評価及び最適案の選定理由
 - 9) 詳細設計での課題点
3. 貸与資料
発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 当該地区整備基本計画報告書
 - (2) 当該地区歩行者交通量実態調査報告書
 - (3) 地質調査報告書
 - (4) 道路現況平面図

- (5) 道路現況縦横断面図
- (6) 道路埋設物件台帳

第 3505 条 地下横断歩道等詳細設計

1. 業務目的

地下横断歩道等の詳細設計は、予備設計で形式決定された地下横断歩道の構造形式に対して、予備設計で検討された方針及び設計図書に示す設計条件、既往の関連資料、地形・地質の状況等に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

地下横断歩道等詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、地下横断歩道等の計画地点の詳細な現地踏査を行い、設計図書に示す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し、道路交通及び沿道歩行者の流れ、出入口等の設置位置、地下埋設物、用地条件、工事帯の確保等について、現地状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、土質調査、試掘調査、交通量調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査範囲について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行なうものとする。

主な検討項目

- 1) 設置位置の確認
- 2) 内空及び構造形式
- 3) 線形計画、昇降形式
- 4) 地質及び地下水位の条件
- 5) 周辺の環境条件
- 6) 地下占用物件の位置確認
- 7) 道路交通条件
- 8) 連結部、出入口部、上屋形式及び防水・ジョイント形式
- 9) 本体及び仮設構造物の設計条件
- 10) 仮設・補助工法を含む施工計画
- 11) 液状化判定
- 12) 耐震計算手法の検討
- 13) 近接構造物及び地下埋設物への影響
- 14) 付属施設

(4) 本体設計

1) 平面・縦断線形設計

受注者は、発注者から貸与された道路線形計算書、平面及び縦断線形図等に基づき、当該構造物の必要箇所について詳細に線形計算を行い、平面及び縦断座標を求めるものとする。

2) BOX部

受注者は、BOX部について必要な設計を行い、形式及び各詳細寸法を決定するものとし、タイル張り及び吹き付けなどの標準的な内装仕上げの設計を行

うものとする。

3) 出入口部

受注者は、出入口部について必要な設計を行い、形式及び各詳細寸法を決定するものとし、階段、斜路（階段付き）の昇降方式の設計及びタイル張り、吹き付けなどの標準的な内装仕上げの設計を行うものとする。

4) 連結部

受注者は、出入口部との連結部について必要な設計を行い、形式及び各詳細寸法を決定するものとし、タイル張り及び吹き付けなどの標準的な内装仕上げの設計をおこなうものとする。

5) 基礎

受注者は、基礎地盤の調査結果により、基礎の種類及び形状を決定するものとする。なお、基礎形式として杭基礎を採用する場合は、杭基礎の杭種、杭径比較も含めて実施するものとする。

(5) 景観検討

受注者は、特記仕様書又は数量総括表に定めのある場合には、設計図書に基づき、地下横断歩道の上屋及び内装のデザインを立案し、比較検討の結果から採用案の選定を行なうものとする。

(6) 附属施設設計

受注者は、給排水設備、照明設備、防犯設備、案内誘導施設、電気等の附属施設について必要な設計を行い、形式及び各詳細寸法を決定するものとする。

設計は、施設配置設計図、系統図を作成し、使用機器の種類を決定し、工種毎に数量計算を行うものとする。

(7) 上屋設計

受注者は、出入口部それぞれの上屋について、「立体横断施設技術基準・同解説」による標準的な形式について各詳細寸法を決定し、図面及び数量計算書を作成するものとする。

(8) 施工計画

受注者は、以下の内容について必要な計画を記載した施工計画書を作成するものとする。

- 1) 工事实施にあたっての、交通処理、地下埋設物の処理、安全対策、経済性、施工性などに応じて施工方法を決定する。
- 2) 施工に必要な、土留工、仮締切工、路面覆工における仮設構造物について安定計算及び断面計算を行い、図面及び数量計算書を作成するものとする。
- 3) 施工方法、仮設構造物設計に応じた工程計画を決定する。

(9) 設計図

受注者は、地下横断歩道の位置図、一般図、構造一般図、躯体構造詳細図、基礎構造の詳細設計図等を作成するものとする。

(10) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(11) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の（6）に準ずるものとする。

(12) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質

条件および道路交通、沿道条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2) 一般図を基に地下横断歩道等の規模、形式、設置位置、昇降形式等と設計基本条件および関連事業計画との整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針および設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法、交通切廻方法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性および整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、本体、上屋および附属施設それぞれの取り合いについて整合性の照査を行う。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 地下横断歩道等の規模及び形式の選定理由
- 3) 地下道の設置位置、昇降形式の選定理由
- 4) 特に考慮した事項
- 5) 道路の交差条件、コントロールポイント
- 6) 本体及び必要に応じ杭基礎について主要断面及び応力度の総括
- 7) 主要材料、工事数量の総括
- 8) 施工段階での注意事項、検討事項の記載

3. 賃与資料

発注者が賃与する資料は下記を標準とする。

- (1) 地下横断歩道予備設計報告書
- (2) 当該地区整備基本計画報告書
- (3) 当該地区歩行者交通量実態調査報告書
- (4) 地質調査報告書
- (5) 道路実測平面図
- (6) 道路実測縦横断面図
- (7) 道路埋設物件台帳

第3節 共同溝設計

第3506条 共同溝設計の区分

共同溝設計は次の区分により行うものとする。

- (1) 共同溝基本検討
- (2) 開削共同溝予備設計
- (3) 開削共同溝詳細設計
- (4) シールド共同溝予備設計
- (5) シールド共同溝立坑予備設計
- (6) シールド共同溝詳細設計
- (7) シールド共同溝立坑詳細設計

第3507条 共同溝基本検討

1. 業務目的

共同溝基本検討は道路設計及び各種調査検討資料など既存の関連資料をもとに、共

同溝整備位置の地形、地層、地質、地下水状況、更には道路、交通状況、沿道状況、他の事業計画状況などに基づき施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から最適な基本形状及び施工方法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

共同溝基本検討の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は共同溝計画地点の現地踏査を行い、設計図書に示す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し、地形、地質など自然状況、沿道、交差物件、道路、交通、用地条件などの周辺状況を把握し、合わせて交通処理、施工ヤードなどの施工性について基本検討において必要となる基礎的な現地状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、試掘調査、地下埋設物レーダー探査、交通量調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査範囲について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき、設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 一般部断面計画
- 2) 線形計画
- 3) 工法検討
- 4) 交通処理計画
- 5) 工事工程計画
- 6) 各種関連事業計画との整合性の検討
- 7) 支障する交差物件（河川、鉄道等）条件の検討
- 8) 占用物件

(4) 比較案の選定

受注者は貸与資料、指示事項、現地踏査等に基づき、基本事項の検討結果を踏まえ、比較案の選定を行うものとする。なお、各比較案については以下の項目を検討するものとする。

- 1) 一般部の断面形状
- 2) 線形計画

受注者は線形の主要素となる箇所を設定し、概略の線形を計画するものとする。特殊部、排水ピット、換気口等の位置、形状については考慮しないものとする。

3) 工法検討

受注者は既往資料、実績をもとに以下の項目について検討するものとする。

- ① 開削工法（山留工法）現場打共同溝・プレキャスト共同溝
- ② シールド工法（シールド機種）
- ③ 推進工法（河川、鉄道等を下越するためのシールド工法以外の工法）
- ④ その他の特殊工法

4) 交通処理計画

受注者は、一般部及び立坑部における基本的交通処理について設定するものとする。

- 5) 工事工程計画
受注者は、既往の資料、実績等に基づき、施工の手順及び工期について設定するものとする。
- (5) 概算工事費
受注者は、比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき、概算工事費を算定するものとする。
- (6) 工法比較一覧表の作成
受注者は、工法比較案に対する検討結果をまとめ、工法比較一覧表を作成するものとする。工法比較一覧表には、施工性、経済性、機能性、工事工程、環境等について、得失及び問題点を列記し、各工法比較案の評価を行い、最適工法案を明示するものとする。
- (7) 今後の検討課題等の整理
受注者は、次の設計段階において検討、調整等を行うべき重要事項について整理するものとする。
- (8) 関係機関との協議資料作成
受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項(6)に準ずるものとする。
- (9) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。
- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通、沿道条件、他の事業計画については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
 - 2) 比較案の選定に際し、各案の規模、形式、線形、交通処理方法等が適切に選定されているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
 - 3) 最適案の選定に際し、各案の評価が適切であるかの照査を行う。また、設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
 - 4) 検討図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
- (10) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。
- 1) 設計条件
 - 2) 工法比較案毎の整理事項・選定理由・構造規模と決定因・線形の決定要因・施工検討結果・概略数量・概略工事費
 - 3) 工法比較案毎に施工性、経済性、機能性、工事工程、環境への影響等の長短及び問題点、各案の評価及び最適工法案の選定理由
3. 貸与資料
発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 道路設計関連資料
 - (2) 当該共同溝関連調査・検討資料
 - (3) 測量成果
 - (4) 地質調査資料
 - (5) 交通量調査資料
 - (6) 地下埋設物調査資料

第3508条 開削共同溝予備設計

1. 業務目的

開削共同溝予備設計は道路設計及び共同溝基本検討のほか各種調査検討資料など既存の関連資料をもとに、共同溝整備位置の地形、地層、地質、地下水状況、更には道路、交通状況、沿道状況、他の事業計画状況などにに基づき施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から構造形式、線形、施工方法について総合的な技術検討を行い、最適な構造、線形、施工方法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

開削共同溝予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3507条共同溝基本検討第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき、設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 内空断面計画
- 2) 線形計画
- 3) 施工・仮設計画（交通処理計画等）
- 4) 地層・地質・地下水条件の検討
- 5) 道路・交通・沿道状況の検討
- 6) 各種関連事業計画との整合性の検討
- 7) 特殊検討箇所の検討
- 8) 近接構造物との関連
- 9) 排水等共同溝内付帯設備
- 10) 交差物件及び地下埋設物の確認・整理
- 11) 収納物件の取付支持方法

(4) 内空断面設計

受注者は、内空断面の計画にあたり、各公益事業者の指定する収容物件、収容条件、分岐条件などを検討し、適正な内空基本寸法を計画したうえで、一般部断面設計を行なう。その際、監督職員が指示した場合、各公益事業者と相互打ち合わせを行い決定事項を確認するものとする。

(5) 平面・縦断線形設計

- 1) 受注者は、線形の主要素となる箇所を確認設定し、線形の概略を計画するものとする。
- 2) 受注者は、特殊部、換気口部の位置を計画する際には監督職員が指示した場合、各公益事業者との打合せを踏まえ、現地状況、関連事業、将来計画などを考慮して、検討を行うものとする。

(6) 換気・排水設計

- 1) 受注者は、換気計画に際し、本設計区間外の状況も考慮して、適正な配置、位置を計画するものとする。
- 2) 受注者は、排水計画に際し、可能な限り排水施設を集約させ、縦断計画との関係を考慮して計画するものとする。

(7) 仮設構造物設計

受注者は、次の項目を検討し、施工計画、仮設工法の概略を検討するものとする。

- 1) 交通処理
- 2) 山留工法
- 3) 覆工の有無
- 4) 補助工法の必要性及び対策
- 5) 特殊箇所の施工方法
- 6) 支障埋設物件の整理

(8) 概算工事費

受注者は、主要工種に対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(9) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(10) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通、沿道条件、他の事業計画については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に共同溝の規模、形式、線形、仮設工法と交通処理方法等が適切に選定されているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性および整合性に着目し照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 内空の計画経緯及び決定要因
- 3) 線形の計画経緯及び決定要因
- 4) 換気・排水の計画経緯及び決定要因
- 5) 施工方法の経緯及び決定要因
- 6) 本体一般部構造基本計画図
- 7) 仮設一般部構造基本計画図
- 8) 概略数量・概略工事費
- 9) 詳細設計での課題点

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路設計関連資料
- (2) 当該共同溝関連調査・基本検討成果
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査資料
- (5) 交通量調査資料
- (6) 地下埋設物調査資料(移設または防護方法等に関する調整結果含む)

第3509条 開削共同溝詳細設計

1. 業務目的

開削共同溝詳細設計は、予備設計で決定された基本事項、設計図書に示された設計条件、既往の関連資料、共同溝施工位置の地形・地質、沿道の条件等に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

開削共同溝詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 全体設計

1) 現地踏査

受注者は、共同溝計画地点の現地踏査を行い、設計図書に示す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し、地形・地質など自然状況、沿道、交差物件、道路、交通、用地条件などの周辺状況を把握し、合わせて交通処理、施工ヤードなど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) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行う。

主な検討項目

- ① 一般部・特殊部・換気口部の内空形状、設置位置の検討
- ② 平面、縦断線形の検討
- ③ 地層・地質・地下水条件の検討
- ④ 周辺の環境条件
- ⑤ 道路交通条件
- ⑥ 継手構造及び防水構造の検討
- ⑦ 本体及び仮設構造物の設計断面・条件の設定
- ⑧ 換気・排水計画の検討
- ⑨ 仮設、補助工法を含む施工方法の検討
- ⑩ 液状化の判定
- ⑪ 耐震計算手法の検討
- ⑫ 近接の影響範囲の判定

3) 平面・縦断設計

受注者は、一般部、特殊部、換気口部及び仮設構造物における平面及び縦断的に連続する部分の設計を行う。その設計には溝内排水施設、附属設備、土工、道路付属物・舗装の撤去仮復旧の設計を含む。

4) 内空断面設計

受注者は予備設計における各公益事業者の収容物件、収容条件、分岐条件等に変更がある場合は別途設計図書の指示によるものとする。

5) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(3) 特殊検討

受注者は、次の項目のうち設計図書に示す項目について検討もしくは検討・設計を行うものとする。

- 1) 交差物件検討
共同溝が河川、鉄道等と交差する際、一般掘削工法では対応できず構造、施工方法等で検討を要する場合。
- 2) 近接施工検討
近接施工の影響範囲内で対策方法の検討を要する場合。ただし、近接施工の影響範囲の判定は全体設計に含む。
- 3) 本体縦断検討・設計
「共同溝指針5・1・1 4 共同溝縦断方向の検討」に示された項目について検討設計を要する場合。
- 4) 大規模山留設計
「共同溝指針7・4 大規模山留の設計」に示された項目について検討、設計を要する場合。
- 5) 耐震検討
耐震検討、液状化対策の検討を要する場合。ただし、液状化の判定は全体設計に含む。
- (4) 一般部断面設計
受注者は、全体設計で設計計画した一般部断面のうち、応力計算が必要となる断面については応力計算を行い、設計図面作成及び数量計算を行うものとする。
- (5) 特殊部設計
受注者は、全体設計で設計計画した特殊部のうち、応力計算が必要となる箇所については応力計算を行い、設計図面作成及び数量計算を行うものとする。
- (6) 換気口部設計
受注者は、全体設計で設計計画した換気口部のうち、応力計算が必要となる箇所については応力計算を行い、設計図面作成及び数量計算を行うものとする。
- (7) 防水工設計
受注者は、共同溝内の漏水を防ぐため防水工を設計するものとする。
- (8) 排水工設計
受注者は、予備設計で決定された排水工の形状・設置位置を基に排水系統図を作成するとともに排水施設の断面寸法等の設計を行うものとする。
- (9) 仮設構造物設計
受注者は、全体設計で設計計画した仮設構造物のうち、応力計算が必要となる断面については応力計算を行い、設計図面作成及び数量計算を行うものとする。
- (10) 施工計画
受注者は、全体設計での検討を基に以下の内容について工事費積算にあたって必要な計画を記載した施工計画書を作成するものとする。
 - 1) 工事实施にあたっての交通処理計画、施工方法、施工順序、補助工法、支障埋設物件の有無等について留意すべき事項を明記し、使用機械、仮設計画、仮設備計画についても概略説明する。
 - 2) 特殊な構造あるいは、特殊な工法を採用したときは、施工上留意すべき点を特記事項として記載する。
- (11) 関係機関との協議資料作成
受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。
- (12) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。
 - 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質

条件および道路交通、沿道条件、他の事業計画については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2) 一般図を基に共同溝の規模、形式、線形、仮設工法等と設計基本条件及び他の事業計画との整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針および設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法、交通切廻方法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性および整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、本体と付属物の取り合いについて整合性の照査を行う。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 内空計画の経緯及び決定要因
- 3) 線形計画の経緯及び決定要因
- 4) 換気・排水計画の経緯及び決定要因
- 5) 平面・縦断図、本体一般部断面図、仮設一般部断面図
- 6) 施工計画の概要及び重要ポイント・注意事項
- 7) 工事数量の総括（ブロック別及び総括）
- 8) 特記事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路関連資料
- (2) 共同溝予備設計成果
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査資料
- (5) 交通量調査資料
- (6) 地下埋設物調査資料

第 3510 条 シールド共同溝予備設計

1. 業務目的

シールド共同溝予備設計は道路設計及び共同溝基本検討のほか各種調査検討料など既存の関連資料をもとに、共同溝整備位置の地形、地層、地質、地下水状況、更には道路、交通状況、沿道状況、他の事業計画状況などに基づき共同溝の基本的な断面、換気方式及び施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から構造形式、線形、施工方法について総合的な技術検討を行い、最適な構造、線形、施工方法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

シールド共同溝予備設計の業務内容は以下のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 3507 条共同溝基本検討第 2 項の (2) に準ず

るものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき、設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な整理・検討項目

- 1) シールド内空断面計画
- 2) 線形計画
- 3) 施工・仮設計画（交通処理計画等）
- 4) 地層・地質・地下水条件の検討
- 5) 道路・交通・沿道状況の検討
- 6) 各種関連事業計画との整合性の検討
- 7) 特殊検討箇所の検討
- 8) 近接構造物との関連
- 9) 荷重条件と設計
- 10) 排水工等共同溝内付帯設備
- 11) 交差物件及び地下埋設物状況の確認・整理
- 12) シールド工（覆工等）の検討
- 13) 収納物件の取付支持方法

(4) 内空断面設計

受注者は、内空断面設計について、第3508条開削共同溝予備設計第2項の(4)に準ずるものとする。

(5) 平面・縦断線形設計

受注者は、平面・縦断線形設計について、第3508条開削共同溝予備設計第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 換気・排水計画

受注者は、換気・排水計画について、第3508条開削共同溝予備設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 設計計算

受注者は、共同溝の主要断面について、基本事項の検討結果を基に、概略設計計算及び概略断面検討を行い、2次覆工の有無、セグメント種類セグメント幅、セグメント高さ、分割数、継ぎ手種別（セグメント継ぎ手、リング継ぎ手）の決定を行うものとする。また、設計図書に基づき、共同溝の耐震検討や縦断方向の構造検討を行うものとする。

(8) シールド工法の検討

受注者は、設計計算により決定された覆工厚及び外径を有するシールド機に関し工事の安全性、施工性、経済性等の観点から、密閉型・開放型の検討、シールド形式（土圧、泥土圧、泥水等）の比較検討を行い、比較表を作成し、特質を整理のうえ、機種の決定を行うものとする。

(9) 発進・到達方法の検討

受注者は、決定した共同溝断面、地質条件、シールド機種を考慮したシールド機の発進・到達方法について、薬液注入、高圧噴射攪拌、凍結、直接壁掘削等の各工法の比較検討を行い、比較案を作成し、特質を整理のうえ、発進・到達方法を決定するものとする。

(10) 概略施工計画

受注者は、検討・設計した共同溝断面、延長等の工事規模及び施工方法を基に、以下の事項について、検討を行うものとする。

- 1) 概略施工手順
- 2) 概略工事工程表の作成

3) 施工ヤードの概略平面図作成

(11) 概算工事費

受注者は、主要工種に対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(12) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(13) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査項目は第3508条開削共同溝予備設計第2項の(10)に準ずるものとする。

(14) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 内空の計画の経緯及び決定要因
- 3) 線形の計画の経緯及び決定要因
- 4) 換気・排水の計画及び決定要因
- 5) 施工方法の決定要因
- 6) 設計計算方法及び計算結果
- 7) シールド機種選定の要因
- 8) シールド機発進・到達方法選定の経緯
- 9) 本体一般部構造基本計画
- 10) 概略数量・概略工事費
- 11) 詳細設計での課題点

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路設計関連資料
- (2) 当該共同溝関連調査資料・基本検討成果
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査資料
- (5) 交通量調査資料
- (6) 地下埋設物調査資料(移設または防護方法等に関する調整結果含む)

第3511条 シールド共同溝立坑予備設計

1. 業務目的

立坑予備設計は、シールド共同溝予備設計及び地質調査等関連資料を基に、シールド共同溝用立坑について、基本的な断面、換気方式及び施工法を決定するとともに詳細設計にあたり、必要な調査及び留意事項を抽出することを目的とする。

2. 業務内容

立坑予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3507条共同溝基本検討第2項の(2)に準ず

るものとする。

(3) 設計条件の整理

受注者は、設計図書に示された計画位置・範囲、地質条件シールド共同溝の規模等、検討・設計上の基本的条件について整理するものとする。

(4) 基本事項の検討

受注者は、立坑の設計にあたり、下記に示す事項等について技術的検討を加えるものとする。

- 1) 内空断面（シールド共同溝断面条件、立坑の目的、シールド機の規模等）
- 2) 立坑構造型式
- 3) 地層・地質・地下水条件の検討
- 4) 荷重条件及び設計計算方法
- 5) 昇降設備等立坑内付帯設備
- 6) 換気・排水の検討
- 7) 入溝企業の分岐取付方法

(5) 特殊事項の検討

受注者は、設計図書に基づき、下記に示す仮設構造物の設計等、特殊事項の検討を行うものとする。

- 1) 近接施工検討
- 2) 大規模山留設計
- 3) 交差物件検討

(6) 設計計算

受注者は、基本事項の検討結果を基に、概略設計計算及び概略断面検討を行い、立坑の断面形状・寸法を決定するものとする。受注者は、耐震検討、液状化対策の検討を要する場合、設計図書に基づき、設計計算を行うものとする。

(7) 諸設備検討

受注者は、設計図書に基づき、昇降、換気、照明等、立坑内諸設備計画及び受配電設備計画について概略検討を行うものとする。

(8) 仮設工及び施工方法の検討

受注者は、計画位置の地形、地質、環境条件を考慮した、土留め壁等仮設工の種類、施工法について、3案程度を対象に概略比較検討を行い、特質を整理のうえ、仮設工及び施工法の決定を行うものとする。なお、比較検討における土留め壁等、仮設構造物の断面寸法は、工事实績等既往の資料によるものとする。

(9) 概略施工設備計画

受注者は、立坑規模、施工法、地形及び環境条件を考慮した施工設備及び施工ヤードについて概略検討を行うものとする。

(10) 設計図

受注者は、検討結果に基づき立坑の一般図（平面図、断面図）を作成しシールド共同溝本体との関係、地下埋設物、重要近接構造物、立坑主要寸法及び地質柱状図を記入するとともに、土留め壁等仮設構造物の概略設計図を作成するものとする。

(11) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(12) 概算工事費

受注者は、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(13) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するもの

とする。

(14) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 立坑内空寸法諸元
- 3) 立坑構造型式選定の経緯
- 4) 設計計算方法及び計算結果
- 5) 換気・排水検討の経緯
- 6) 概略施工計画
- 7) 設計図書に基づき実施した検討・設計
- 8) 詳細設計での課題点
- 9) 概略数量・概略工事費

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路設計関連資料
- (2) 当該共同工関連調査資料・基本検討成果
- (3) シールド共同溝予備設計報告書・設計図面
- (4) 測量成果
- (5) 地質調査資料
- (6) 交通量調査資料
- (7) 地上施設等調査資料（道路、基礎含む建造物等）
- (8) 対象地域の環境基準値
- (9) 対象地域の都市計画図及び用途地域図
- (10) 地下埋設物調査資料（移設または防護方法等に関する調整結果含む）

第 3512 条 シールド共同溝詳細設計

1. 業務目的

シールド共同溝詳細設計は、シールド共同溝予備設計で決定された基本事項、設計図書に示された設計条件、既往の関連資料、共同溝施工位置の地形・地質、沿道の条件等に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

シールド共同溝詳細設計の業務内容は、下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 3507 条共同溝基本検討第 2 項の（2）に準ずるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) シールド本体の内空形状及び立坑・シャフト部を含めた設置位置の検討
- 2) 平面、縦断線形の検討

- 3) 地層・地質・地下水条件の検討
 - 4) 周辺環境条件
 - 5) 道路交通条件
 - 6) 継手構造及び防水構造の検討
 - 7) 本体の設計断面・条件の設定
 - 8) 換気・排水計画の検討
 - 9) 仮設、補助工法を含む施工方法の検討
 - 10) 液状化の判定
 - 11) 耐震計算手法の検討
 - 12) 近接の影響範囲の判定
 - 13) 発進・到達方法の検討
 - 14) シールド機械の選定
 - 15) シールド機械各構成機器の仕様検討
- (4) 特殊事項の検討
- 受注者は、設計図書に基づき、下記に示す事項に技術的検討を加える。
- 1) 地質・構造条件の変化部分等における共同溝縦断方向の構造検討
 - 2) 地盤沈下の影響の検討
 - 3) 将来の近接施工が当該共同溝に及ぼす影響の検討
 - 4) 当該共同溝の施工が既設構造物に与える影響と対策の検討
 - 5) 小土被り区間の補助工法の検討
- (5) 覆工の設計
- 受注者は、地山条件、共同溝断面、施工方法及び特殊事項の検討結果等を考慮のうえ、工事の安全性、施工性及び経済性の観点から覆工の種類形状について以下の設計を行うものとする。
- 1) 一次覆工（セグメント）設計
- 予備設計で決定されたセグメントについて、その妥当性を確認するとともに、セグメント製作のためのシールド溝、コーキング溝、注入孔及びエレクトター用孔、維持管理用支持金物取付工（二次覆工省略時）等の構造細目を検討し、一次覆工の設計を行う。
- 2) 二次覆工設計
- 予備設計で決定された二次覆工（アーチ部・インバート部及び隔壁部）の構造について、その妥当性を確認するとともに、その構造細目を検討し、二次覆工設計を行う。
- (6) 本体構造設計
- 受注者は、本体、立坑及びシャフト取付部における平面及び縦断設計を行うものとする。その設計には附属設備の検討を含むものとする。
- (7) 発進・到達防護設計
- 受注者は、予備設計において決定した発進・到達方法を基に、立坑接続部の防護工について設計計算を行い、断面形状・寸法を決定し、細部構造の設計を行うものとする。
- (8) 防水工設計
- 受注者は、防水工設計について、第 3509 条開削共同溝詳細設計第 2 項の（7）に準ずるものとする。
- (9) 排水工設計
- 受注者は、排水工設計について、第 3509 条開削共同溝詳細設計第 2 項の（8）に準ずるものとする。
- (10) 施工計画
- 受注者は、全体設計での検討を基に以下の内容について工事費積算にあたって

必要な計画を記載した施工計画書を作成するとともに、必要に応じて参考図を作成するものとする。

- 1) 工事实施にあたっての交通処理計画、施工方法、施工順序、補助工法、支障埋設物件の有無等について留意すべき事項を明記し、使用機械、仮設計画、仮設備計画についても概略説明する。
- 2) 共同溝の施工方法、施工順序及び施工機械
- 3) 掘削土砂搬出計画
- 4) 概略工事工程計画
- 5) 施工ヤード計画
- 6) 工事中の計測計画
- 7) 施工にあたっての留意事項

(11) 仮設備計画

受注者は、共同溝施工に伴う仮設備について、必要に応じて、下記に示す項目の検討を行うとともに、参考図を作成するものとする。

- 1) 換気設備（換気容量の算定及び設備計画）
- 2) 仮排水設備（計画立案）
- 3) 裏込め注入設備（計画立案）
- 4) 掘削土砂処理設備（計画立案）
- 5) 掘削土砂搬出設備（計画立案）
- 6) 材料搬出入設備（計画立案）
- 7) 給水設備（容量算定）
- 8) 工事用電力設備（容量算定及び設備計画）
- 9) 汚濁水処理設備（容量算定）
- 10) スtockヤード（計画立案）
- 11) 工事用道路計画（概略検討）
- 12) 安全対策（計画立案）
- 13) 環境対策等（計画立案）
- 14) 発進、到達立坑設備（設備計画）

(12) 設計図

受注者は、関連道路設計及び当該設計で決定した事項に基づき、以下に示す設計図を作成するものとする。

- 1) 共同溝位置図
- 2) 全体一般図（平面図、縦断図、断面図）
平面・縦断線形諸元、近接構造物等との位置関係、地質縦断図、地質柱状図、共同溝の主要寸法を記入
- 3) 共同溝標準断面図、構造図
- 4) セグメント構造詳細図、線形図、割付図
- 5) 裏込め注入工図
- 6) 防水工設計図
- 7) 排水工関係設計図
- 8) 発進・到達防護工詳細図

(13) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項（6）に準ずるものとする。

(14) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(15) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件および道路交通、沿道条件、他の事業計画については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に共同溝の規模、形式、線形、仮設工法等と設計基本条件及び他の事業計画との整合が適切にとれているかの照査を行う他、諸設備計画と断面形状及び地質条件、施工法と構造の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針および設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法が適切であるかの照査を行う他、仮設備と施工法の確認を行い、その妥当性についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性および整合性に着目し照査を行う。防水工等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、本体と付属物の取り合いについて整合性の照査を行う。

(16) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 内空計画の経緯及び決定要因
- 3) 線形計画の経緯及び決定要因
- 4) 換気・排水計画の経緯及び決定要因
- 5) 共同溝諸元表（位置、平面線形、縦断線形、標準断面等）
- 6) 平面・縦断図、本体一般部断面図、仮設一般部断面図
- 7) 施工計画及び仮設備計画の概要及び重要ポイント・注意事項
- 8) 工事数量の総括（ブロック別及び総括）
- 9) 発進・到達方法
- 10) 施工中の計測計画
- 11) 工事実施にあたっての留意事項
- 12) 特記事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路関連資料
- (2) シールド共同溝予備設計成果
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査資料
- (5) 交通量調査資料
- (6) 地下埋設物資料

第3513条 シールド共同溝立坑詳細設計

1. 業務目的

立坑詳細設計は、立坑予備設計で決定された立坑構造について、設計図書に示される条件、地質調査等既存の関連資料を基に、シールド共同溝用立坑の工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成すること

を目的とする。

2. 業務内容

立坑詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3507条共同溝基本検討第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示された計画位置・範囲、地質条件、シールド共同溝の規模等、設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 内空断面（本体断面条件、立坑の目的、シールド機の規模等）
- 2) 立坑構造型式
- 3) 地層・地質・地下水条件の検討
- 4) 周辺の環境条件
- 5) 道路交通条件
- 6) 継手構造及び防水構造の検討
- 7) 仮設構造物の設計断面・条件の設定
- 8) 換気・排水計画の検討
- 9) 仮設、補助工法を含む施工方法の検討
- 10) 昇降設備等立坑内付帯設備
- 11) 近接の影響範囲の判定
- 12) 入溝企業の分岐取付方法

(4) 特殊事項の検討

受注者は、設計図書に基づき、下記に示す事項等について技術的検討加えるものとする。

- 1) 軟弱地盤等における耐震
- 2) 地盤沈下の影響の検討
- 3) 将来の近接施工が当該立坑に及ぼす影響の検討
- 4) 当該立坑施工が既設構造物に与える影響と対策の検討

(5) 立坑本体設計

受注者は、予備設計で決定した主構造の断面形状を基に、細部構造の検討を行うとともに、特殊事項も考慮した荷重条件を設定し、下記段階を対象として設計計算を行い、立坑本体の設計を行うものとする。

- 1) 施工段階
- 2) 完成時

(6) 換気口設計

受注者は、換気口設計について、第3509条開削共同溝詳細設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 防水工設計

受注者は、防水工設計について、第3509条開削共同溝詳細設計第2項の(7)に準ずるものとする。

(8) 排水工設計

受注者は、排水工設計について、第3509条開削共同溝詳細設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 仮設構造物設計

受注者は、設計図書に基づき、下記に示す仮設構造物の設計等、特殊事項の検討を行うものとする。

1) 交差物件検討

立坑が河川、鉄道等と交差する際、一般掘削工法では対応できず構造、施工方法等で検討を要する場合。

2) 近接施工検討

近接施工の影響範囲内で対策方法の検討を要する場合。ただし、近接施工の影響範囲の判定は設計条件の整理・検討に含む。

3) 土留め工設計

受注者は、予備設計で選定された土留め型式を対象に、地形地質、周辺の建物・用地及び地下埋設物を考慮して必要箇所を選定し、設計計算を行い、主断面及び構造細部の寸法を決定し、監督職員と協議のうえ土留め壁を設計するものとする。

4) 路面等覆工設計

受注者は、立坑箇所の地表状況（交通状況、環境状況等）を考慮のうえ、施工時の施工性、安全性、経済性に配慮した3案程度の覆工を選定し比較検討を行い、特質を整理し、監督職員と協議のうえ、覆工型式を決定するとともに、設計計算を行い、構造細部の設計を行うものとする。

(10) 座標計算

受注者は、貸与された共同溝線形計算書、平面及び縦断線形図に基づき、当該構造物及び仮設構造物の必要箇所について座標計算を行い、平面座標及び縦断計画高を求めるものとする。

(11) 設計図

受注者は、当該設計の検討に基づき、以下に示す設計図を作成するものとする。

1) 立坑位置図

2) 立坑一般図平面図、断面図、土質柱状図、近接構造物との位置関係、立坑主要寸法等

3) 立坑本体配筋図

4) 仮設構造物詳細図（土留め工、覆工等）

(12) 施工計画

受注者は、下記に示す事項について検討し、取りまとめて記載した施工計画書を作成するとともに、必要に応じて参考図を作成するものとする。

1) 立坑の施工方法、施工順序及び施工機械

2) 掘削土砂搬出計画

3) 概略工事工程計画

4) 施工ヤード計画

5) 工事中の交通処理計画

6) 工事中の計測計画

7) 施工にあたっての留意事項

(13) 仮設備計画

受注者は、立坑施工に伴う仮設備について、必要に応じて、下記に示す事項の検討及び計画を行うとともに、参考図を作成するものとする。

1) 工事中の仮排水設備（計画立案）

2) 汚濁水処理設備（計画立案）

3) 掘削土砂処理設備（計画立案）

4) 資材搬出入設備

5) 型枠支保工（一般図）

- 6) スtockヤード (計画立案)
- 7) 工事用道路計画 (概略検討)
- 8) 安全対策 (計画立案)
- 9) 環境対策等 (計画立案)
- (14) 関係機関との協議資料作成
受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。
- (15) 数量計算
受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。
- (16) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3512条シールド共同溝詳細設計第2項の(15)に準ずるものとする。
- (17) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。
 - 1) 設計条件
 - 2) 立坑寸法諸元表
 - 3) 設計計算方法及び計算結果
 - 4) 施工法概要
 - 5) 仮設構造物諸元表
 - 6) 仮設構造物設計計算方法及び計算結果
 - 7) 施工計画及び仮設備計画
 - 8) 工事実施にあたっての留意事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路関連資料
- (2) シールド共同溝立坑予備設計成果
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査資料
- (5) 交通量調査資料
- (6) 地下埋設物調査資料

第4節 電線共同溝設計

第3514条 電線共同溝設計の区分

電線共同溝設計は、次の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

第3515条 電線共同溝予備設計

1. 業務目的

電線共同溝予備設計は、歩道整備計画書及び各種調査検討資料など既存の関連資料をもとに、電線共同溝整備位置の地形、地質、道路交通状況、沿道利用状況、既設占用物件状況などに基づき、施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から構造形式、線形、施工方法について総合的な技術検討を行い、最適な構造、線

形、施工方法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

電線共同溝予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、電線共同溝計画地点の現地踏査を行い、設計図書に示す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し、地形、沿道利用状況、埋設物の確認等、基礎的な現地状況を把握するものとする。なお、現地調査（測量、試掘調査、交通量調査等）を必要とする場合、受注者は、その理由を明らかにし、調査範囲について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- 1) 電線共同溝収容物件の収容計画
- 2) 地中化形態の検討
- 3) 概略的な構造形式及び区間の設定
- 4) 内空断面（管路部、特殊部）の設定
- 5) 線形計画
- 6) 道路・交通・沿道状況の検討
- 7) 各種関連事業計画との整合性
- 8) 施工計画検討

(4) 平面・縦断線形設計

受注者は、(3)により取りまとめられた基本的事項を基に、平面及び縦断線形の計画を行うものとする。また、既設占用物件について支障となるものの抽出及び調整を行うものとする。移設計画設計は設計図書による。

(5) 管路部設計

受注者は、管路部の管路口径と条数を概略決め管路部の断面形状を定めるものとする。その際、監督職員が指示した場合、各公益事業者と相互打合せを行い、決定事項を確認するものとする。

(6) 特殊部設計

受注者は、特殊部（分岐部及び接続部を総称していう）の概略内空断面の設定を行うものとする。その際、監督職員が指示した場合、各公益事業者と相互打合せを行い、決定事項を確認するものとする。

(7) 地上機器部設計

受注者は、地上機器部（機器を地上に設置するため設ける施設）について電線共同溝本体形式の検討を行うものとする。その際、監督職員が指示した場合、各公益事業者と相互打ち合せを行い、決定事項を確認するものとする。

(8) 仮設構造物設計

受注者は、仮設及び施工計画の概略検討を行うものとする。

(9) 概算工事費

受注者は、第1211条設計業務の成果(5)に基づき、概算工事費を算定するものとする。

(10) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準

ずるものとする。

(11) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通、沿道条件、既設占用物件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に電線共同溝の規模、形式、線形、仮設工法等が適切に選定されているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性および整合性に着目し照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 設計検討経緯及び決定要因
- 3) 管路部、特殊部の標準部構造基本計画図
- 4) 仮設標準部構造基本計画図
- 5) 主要材料の概略数量
- 6) 概略工事費
- 7) 詳細設計での課題点

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 各種調査検討資料
- (2) 測量成果
- (3) 地質調査報告書
- (4) 交通量調査報告書
- (5) 地下埋設物調査資料
- (6) 試掘調査報告書
- (7) 歩道整備報告書

第 3516 条 電線共同溝詳細設計

1. 業務目的

電線共同溝詳細設計は、予備設計で決定された基本事項、設計図書に示された設計条件、既往の関連資料、電線共同溝施工位置の地形、地質、既設埋設物条件、沿道の条件に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

電線共同溝詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 全体設計

1) 現地踏査

受注者は、電線共同溝計画地点の現地踏査を行い、設計図書に示す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し、地形、地質、沿道利用状況、埋設物、支障物の確認、現状の架空線の供給状況の確認等、詳細設計において必要となる現地状況を把握するものとする。

2) 設計条件の整理・検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料等を把握のうえ、現地踏査等に基づき設計条件及び設計上の基本事項の整理・検討を行うものとする。

主な検討項目

- ① 資料の収集・整理
- ② 電線共同溝収容物件の収容計画
- ③ 構造形式及び区間の設定
- ④ 管路部の配列、特殊部の配置位置の設定
- ⑤ 平面、縦断線形の設定
- ⑥ 管路部、特殊部及び仮設構造物の設計断面、条件の設定検討
- ⑦ 細部条件（付属物等）検討
- ⑧ 道路・交通・沿道状況の検討
- ⑨ 各種関連事業計画との整合性の検討
- ⑩ 施工計画検討

3) 平面・縦断設計

受注者は、管路部、特殊部、地上機器部及び仮設構造物における平面及び縦断的に連続する部分の設計を行い、支障となる埋設物の抽出及び調整の検討を行うものとする。その設計には、土工、道路付属物、舗装の撤去、仮復旧の設計を含むものとする。

4) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(3) 管路部設計

受注者は、管路部となる箇所について、予備設計を参考に管路部の詳細な設計を行うものとする。なお、使用実績の少ない管路材を使用する場合または車道部に埋設する場合等で応力計算を必要とするものについては、設計図書の指示に基づき応力計算を行い設計図面作成及び数量計算を行うものとする。

(4) 特殊部設計

受注者は、特殊部（分岐部及び接続部を総称していう）について、予備設計を参考に詳細な設計を行うものとする。なお、応力計算を伴うものについては、応力計算を行い設計図面作成及び数量計算を行うものとする。

(5) 地上機器部設計

受注者は、地上機器部（機器を地上に設置するため設ける施設）について詳細な設計を行うものとする。なお、応力計算を伴うものについては、応力計算を行い設計図面作成及び数量計算を行うものとする。

(6) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物を必要とする箇所について、予備設計を参考に仮設構造物の詳細な設計を行うものとする。なお、応力計算を伴うものについては、応力計算を行い設計図面作成及び数量計算を行うものとする。

(7) 施工計画

受注者は、施工計画に当たって交通処理、施工方法、施工順序、仮設計画、仮設備計画、工程、支障埋設物件の有無等を検討し、工事費積算にあたって必要な計画を記載した施工計画書を作成するものとする。

(8) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(9) 特殊設計・検討・協議

受注者は、設計図書の指示により以下の設計検討等を行うものとする。

- 1) 引込み管、連係管の設計（特殊部間の最大径間長の検討）
- 2) 整備計画書の作成
- 3) 関係事業者との協議（資料作成含む）
- 4) 地元説明に関わる資料作成および現地立会い
- 5) 支障物件の移設計画、検討
- 6) 車道横断部の設計・検討

(10) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通、沿道条件、既設占用物件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に電線共同溝の規模、形式、線形、仮設工法等と設計基本条件及び他の事業計画との整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針および設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法、交通切廻方法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性および整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、本体と道路付属物の取り合いについて整合性の照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 設計検討経緯及び決定要因
- 3) 平面・縦断図
- 4) 管路部、特殊部の標準部断面図
- 5) 仮設標準部断面図
- 6) 施工計画概要及び注意事項
- 7) 工事数量総括
- 8) 特記事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計成果
- (2) 測量成果
- (3) 地質調査報告書
- (4) 交通量調査報告書
- (5) 地下埋設物・調査資料
- (6) 試掘調査報告書

第5節 成果物

第3517条 成果物

受注者は、表3.5.1～表3.5.12に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.5.1 地下横断歩道等基本計画成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
地下横断歩道等基本計画	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による
		基本構造検討	位置図	1:2500～1:50000
	一般図		1:50～1:500	
	横断施設基本構造図		適宜	全体姿図
	構造一般図		1:10～1:100	
	施工計画	仮設要領図	1:10～1:200	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	報告書	—	
		設計検討書	—	特殊検討は設計図書による
		工法比較検討書	—	

表3.5.2 地下横断歩道等予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
地下横断歩道等予備設計	設計	位置図	1:2500～1:50000	市販地図等
		一般図	1:50～1:500	
		躯体構造一般図	1:30～1:200	概略図、適宜
		基礎構造一般図	1:50～1:200	概略図、適宜
		設備計画概略図	適宜	
		仮設工一般図	1:30～1:20	概略図、適宜
		比較一覧表	—	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	
		構造計画書	—	
	設計検討	設計検討書	—	設計図書による
	景観検討	概略景観検討書	—	設計図書による
		パース等	—	設計図書による

表 3.5.3 地下横断歩道等詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
地下横断歩道等詳細設計	本体設計	位置図	1:2500 ~ 1:50000	市販地図等
		一般図	1:200~1:500	設計条件、地質図、ボーリング位置記入
		設計図	1:100~1:300	平面、縦横座標
		構造一般図	1:50~1:100	
		躯体構造詳細図	1:20~1:50	躯体本体部、連結部、出入口部、階段部斜路部
		基礎構造詳細図	1:20~1:100	杭、連壁、ウエル等
		施工計画図	適宜	施工計画一般図、施工計画部分詳細図、道路切廻し図等
	景観検討	概略景観検討書	-	
		パース等	-	設計図書による
	附属施設設計	設備計画図	1:20~1:100	設備配置計画図、配線系統図、仕上工概略図（設計図書による）
	上屋設計	上屋工詳細図	1:20~1:100	上屋構造一般図、上屋躯体構造詳細
	施工計画	仮設工詳細図	1:50~1:100	支保工、締切、土留等、（設計図書による）
	数量計算	数量計算書	-	材料表、塗装面積、用地面積等
	報告書	設計概要書	-	
		設計計算書	-	
		施工計画書	-	施工方法、特記事項等
		その他参考資料等	-	
		上屋設計計算書	-	
		附属施設設計計算書	-	
	設計検討	仮設設計計算書	-	
設計検討書		-	設計図書による	

表 3.5.4 共同溝基本検討成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
共同溝基本検討	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による
	平面計画	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:1000	
	縦断設計	縦断図	V=1:200 H=1:1000	
	構造設計	標準横断図	1:100~1:200	
		一般部構造図	1:10~1:200	内空断面を主体に設計
	施工計画	標準仮設断面図	1:100~1:200	
		仮設要領図	1:100~1:200	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	
		設計検討書	—	特殊検討は設計図書による
工法比較検討書		—		
(パース作成)	(パース等)	適宜	設計図書による	

表 3.5.5 開削共同溝予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
開削共同溝予備設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による
	平面計画	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:500	
	縦断設計	縦断図	V=1:100~1:200	
			H=1:500	
	換気・排水設計	換気・排水系統図	適宜	
	構造設計	標準横断図	1:100	収容物件も明示する
		一般部構造図	1:50~1:100	内空断面を主体に設計
		特殊部構造図	1:50~1:100	
		換気部構造図	1:50~1:100	
	施工計画	標準仮設断面図	1:100~1:200	
		仮設要領図	1:100~1:200	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書		
		設計検討書		特殊検討は設計図書による
換気排水計画書				
構造計画書				
施工計画書			基本方針, 交通処理計画	

表 3.5.6 開削共同溝詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
開削共同溝詳細設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	予備設計にて無い場合
	平面計画	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:500	
	縦断設計	縦断図	V=1:100~1:200 H=1:500	
	換気・排水設計	換気・排水系統図	適宜	
	構造設計	標準横断図	1:100	収容物件も明示する
		構造図一般部、 特殊部、換気口部	1:50~1:100	
		配筋図一般部、 特殊部、換気口部	1:50~1:100	
	付属物設計	各種付属物設計図	1:10~1:100	梯子、手摺、マンホール等
	構造細部設計	防水工詳細図	1:10~1:100	
		継手詳細図	1:10~1:100	
		排水設備詳細図	1:10~1:50	電気及び機械設備含まず
	道路付属物	撤去・復旧平面図	1:500	共同溝施工に伴って生ずる道路付属物
		撤去・復旧構造図	1:10~1:100	
	舗装仮復旧	舗装版撤去展開図	1:200~1:500	共同溝施工に伴って生ずる舗装版
		舗装仮復旧展開図		
	施工計画	仮設全体平面図	1:500	
		仮設全体縦断図	V=1:100~1:200 H=1:500	
		仮設横断図	1:50~1:200	
		仮設構造図	1:50~1:100	
		交通処理計画図	適宜	交差点処理を含む
		各種施工要領図	適宜	
	数量計算	数量計算書	—	
	報告書	設計概要書	—	
		設計検討書	—	設計図書による
		線形計算書	—	
		換気排水計画書	—	
構造計算書		—		
仮設計算書		—		
施工計画書		—		

表 3.5.7 シールド共同溝予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
シールド共同溝予備設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による
	設計図	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		全体一般図	1:500	
		縦断図	V=1:100~1:200	
		地質平面・縦断図	1:1000~1:2500	
		標準断面図	1:100	収容物件も明示する
		セグメント構造一般図	1:50~1:100	
		その他参考資料	適宜	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	
		検討書	—	
		構造計画書	—	

表 3.5.8 シールド共同溝立坑予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
シールド共同溝立坑予備設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による
	設計図	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		全体一般図	1:500	
		地質平面図	1:1000~1:2500	
		構造一般図	1:50~1:100	
		仮設構造物一般図	1:100~1:200	
		主筋配筋図	1:50	
		その他参考資料	適宜	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	
		検討書	—	
		施工計画書	—	
構造計画書		—		

表 3.5.9 シールド共同溝詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要	
シールド共同溝詳細設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による	
	設計図	位置図	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		全体一般図	全体一般図	1:500	
		線形図	線形図	1:2500	
		標準横断面図	標準横断面図	1:100	
		地質平面・縦断面図	地質平面・縦断面図	1:1000~1:2500	
		排水系統図	排水系統図	適宜	
		セグメント配置図	セグメント配置図	適宜	
		セグメント構造一般図	セグメント構造一般図	1:50~1:100	
		セグメント配筋図	セグメント配筋図	1:50~1:100	
		二次覆工配筋図	二次覆工配筋図	1:50~1:100	
		排水工詳細図	排水工詳細図	適宜	
		構造物詳細図	構造物詳細図	1:50~1:100	
		仮設工詳細図	仮設工詳細図	1:50~1:100	
	その他参考図等	その他参考図等	適宜		
	数量計算	数量計算書	—		
	報告書	設計概要書	設計概要書	—	
設計計算書		設計計算書	—		
検討書		検討書	—		
施工計画書		施工計画書	—		
施工設備計画書		施工設備計画書	—		

表 3.5.10 シールド共同溝立坑詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要	
シールド共同溝立坑詳細設計	現地調査	埋設物件平面図	1:500	設計図書による	
	設計図	位置図	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		全体一般図	全体一般図	1:200~1:500	
		地質平面・縦断面図	地質平面・縦断面図	1:1000~1:2500	
		構造一般図	構造一般図	適宜	
		構造詳細図	構造詳細図	適宜	
		仮設構造物一般図	仮設構造物一般図	1:20	
		仮設工詳細図	仮設工詳細図	1:50~1:100	
	その他参考図等	その他参考図等	適宜		
	数量計算	数量計算書	—		
	報告書	設計概要書	設計概要書	—	
		座標計算書	座標計算書	—	
		設計計算書	設計計算書	—	
検討書		検討書	—		
施工計画書		施工計画書	—		
施工設備計画書	施工設備計画書	—			

表 3.5.11 電線共同溝予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
電線共同溝予備設計	現地調査	埋設物件平面図	1:100~1:250	
	平面・縦断設計	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:100~1:250	
		縦断図	H=1:100~1:250 V=1:50~1:100	
	設計図	標準断面図	1:10~1:20	
		ケーブル収容図	1:10	
		管路部構造図	1:5~1:10	
		特殊部構造図	1:10~1:30	
		地上機器部構造図	1:10~1:30	
	仮設構造設計	仮設構造図	1:10~1:20	必要とする場合
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	
		設計検討経緯書	—	
仮設計算書		—	概算	

表 3.5.12 電線共同溝詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
電線共同溝詳細設計	現地調査	埋設物件平面図	1:100~1:250	予備設計にて無い場合
	平面・縦断設計	位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平面図	1:100~1:250	
		縦断図	H=1:100~1:250	V=1:50~1:100
	設計図	標準横断図	1:10~1:20	
		ケーブル収容図	1:10	
		管路部構造図	1:5~1:10	
		特殊部構造図・配筋図	1:10~1:30	
		地上機器部構造図・配筋図	1:10~1:30	
		細部構造図（蓋・附属金物・継手等）	1:2~1:10	
	仮設構造設計	仮設構造図	1:10~1:20	
	数量計算	数量計算書	—	
	報告書	設計概要書	—	
		設計検討経緯書	—	
		本体構造計算書	—	
		仮設計算書	—	
		施工計画書	—	

第6章 地下駐車場計画設計

第1節 地下駐車場計画・設計の種類

第3601条 地下駐車場計画・設計の種類

地下駐車場計画・設計の種類は以下のとおりとする。

- (1) 地下駐車場基本計画
- (2) 地下駐車場予備設計
- (3) 地下駐車場詳細設計

第2節 地下駐車場基本計画

第3602条 地下駐車場基本計画の区分

地下駐車場基本計画は以下の区分により行うものとする。

- (1) 基本調査
- (2) 基本計画

第3603条 基本調査

1. 業務目的

基本調査は、駐車場整備計画等において選定された駐車場候補地の諸条件及び諸資料を調査・整理することを目的とする。

2. 業務内容

基本調査の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料収集整理

受注者は、業務を実施するために必要な既存資料の収集・整理を行う。収集する資料は以下のとおりとする。

- 1) 関連既定計画（駐車場整備計画、開発計画等）
- 2) 関連法規（駐車場法、道路法、景観条例等）
- 3) 地域現況（土地利用、用途指定、都市計画施設等）
- 4) 道路現況（道路台帳等）
- 5) 交通流動状況（交通量、歩行者量等）
- 6) 駐車状況（路上・路外駐車状況、駐車需要等）
- 7) 駐車施設の現況（路上・路外施設状況等）
- 8) 道路交通施設現況（バスストップ、交通規制等）
- 9) 地下埋設物状況（道路地下占用物、地下構造物等）
- 10) 地質状況
- 11) 環境状況（騒音、大気等）

(3) 現地踏査

受注者は現地を踏査し、駐車場建設候補地（対象箇所3箇所）の沿道状況を把握する。道路台帳、道路地下占用資料等の貸与資料に対する現地確認を行うものとする。なお、現地調査（測量、地質調査、地下埋設物調査、建物調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に

報告し、指示を受けるものとする。

(4) 交通実態調査

受注者は、駐車場建設時及び供用時において、利用車両が周辺交通へ与える影響を把握するため、必要に応じて候補地周辺の交差点交通実態調査を下記のとおり実施するものとする。調査地点地下駐車場建設予定地または出入口予定地とその周辺地域調査内容車種別（小型・大型）・方向別 12 時間交通量（含む歩行者）

(5) 駐車方式（自走・機械）・地下断面形状

受注者は、地下駐車場候補地である対象 3 箇所について、各種地下埋設物の縦断、横断及び交通実態を考慮し、計画台数の収容方式や断面形状を検討するものとする。

- 1) 収容可能台数の検討（自走・機械）
- 2) 駐車方式（自走・機械）・出入庫口の検討
- 3) 施工性の検討
- 4) 埋設物の移設上の問題点
- 5) 概略断面の検討

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。
- 2) 一般図を基に設計条件及び現地条件と調査内容との整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が基本調査に反映されているかの照査を行う。
- 3) 調査方針及び調査手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 全ての成果物の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 道路現況
- 2) 駐車状況
- 3) 駐車場整理・開発計画
- 4) 駐車施設の状況
- 5) 地下埋設物の状況
- 6) 地質状況

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 第 3603 条基本調査第 2 項の (2) の整理に必要な資料一式

第 3604 条 基本計画

1. 業務目的

基本計画は、第 3603 条基本調査において調査整理された事項を前提とし、駐車場候補地を対象とする検討を行い、事業箇所の最終案を選定することを目的とする。

2. 業務内容

基本計画の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督

職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3603条基本調査第2項の(3)に準ずるものとする。

(3) 出入庫口・換気塔

受注者は、交通運用上の処理、駐車形式、駐車台数及び換気機能上等から、対象3箇所の出入庫口、換気塔の配置を環境及び景観からの配慮も含めて検討するものとする。

(4) 配置計画

受注者は、対象3箇所の駐車場の階数、駐車場構造及び必要諸室の配置等を概略検討するものとする。

- 1) 駐車場構造形式(階段、車路数、車室数、歩行者・身障者用通路等)
- 2) 駐車場構造の概略配置(必要諸室の配置、利用者出入口等)
- 3) 諸施設

(5) 施工方法(仮設・支障物件等)

受注者は、対象3箇所各々について、既存資料や過去の事例をもとに、山留工の形式、本体構造物の施工方法、地下埋設処理方法等について概略検討するものとする。

(6) 交通切り廻し

受注者は、対象3箇所の施工方法に基づき、交通切り廻しについて概略検討するものとする。

(7) 概略図の作成

受注者は、前項までの検討を踏まえ、対象3箇所各々の基本図を作成するものとする。

- 1) 位置図・平面図
- 2) 平面配置図(駐車ます、施設配置図)
- 3) 縦断図
- 4) 概略構造図
- 5) その他必要図面(施工図、仮設図、交通切り廻し図等)

(8) 概算工事費

受注者は、比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき、概算工事費を算定するものとする。

(9) 事業採算性の検討

受注者は、対象3箇所の事業費(建設費、維持・管理費)をもとに、利用台数、駐車料金、借入金の償還方法等から採算性を検討するものとする。

(10) 比較検討

受注者は、(2)～(9)の検討結果をもとに駐車場建設候補3箇所について比較検討し、事業箇所の最終案を選定するものとする。

(11) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。
- 2) 一般図を基に設計条件及び現地条件と調査内容との整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が基本調査に反映されているかの照査を行う。
- 3) 計画方針及び計画手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 全ての成果物の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した計画概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 駐車場の必要性の検討結果
- 3) 駐車場の基本構造の検討結果
- 4) 諸設備
- 5) 採算性
- 6) 概略施工計画
- 7) 概算工事費
- 8) 予備・詳細設計時の課題点

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 基本調査成果物
- (2) 測量成果物

第3節 地下駐車場予備設計

第3605条 地下駐車場予備設計の区分

地下駐車場予備設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 地下駐車場本体予備設計
- (2) 地下駐車場設備予備設計

第3606条 地下駐車場本体予備設計

1. 業務目的

地下駐車場本体予備設計は、「駐車場設計・施工指針同解説」（日本道路協会・平成4年11月）の第2編第2章2. 1基本計画の図一解2. 1. 1<基本検討>及び第3編第2章2. 5. 2構造モデルと解析方法を用いて、3案（版桁構造、はり柱構造及びフラットスラブ構造）を比較検討し、最適構造案を提案することを目的とする。

2. 業務内容

地下駐車場本体予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、第3603条基本調査第2項の(3)の結果をもとにして、設計図書に基づいた設計範囲及び貸与資料を確認するものとする。

(3) 平面及び断面計画

受注者は、(1)の結果を踏まえ、駐車ます、車路、管理用諸室、設備用諸室、サービス施設、歩行者通路、階段等の配置、形状、規模及び仕上げについて、概略検討し平面及び断面計画図を作成するものとする。

(4) 構造形式

受注者は、躯体構造の形式比較を3案（版桁構造、はり柱構造及びフラットスラブ構造）に対して行うために、短手及び長手方向の代表断面に対する構造解析を行い、柱、壁床、はり等の断面寸法を概略設定し、構造計画図を作成するものとする。

- (5) 仮設計画
受注者は、掘削規模、地盤条件、近接構造物への影響等施工条件及び経済性等を総合的に評価し、土留め形式を検討して仮設計画図を作成するものとする。
- (6) 交差点処理計画
受注者は、完成後の交差点及び出入口の交通処理計画、施工時の交通切り廻し計画を行い、協議用資料を作成するものとする。
- (7) 施工計画
受注者は、地下埋設物位置図を作成し移設又は防護工の検討を行うとともに、上記(5)及び(6)の結果を踏まえ、施工計画及び施工計画図を作成するものとする。
- (8) 景観検討
受注者は、特記仕様書又は数量総括表に定めのある場合には、地下駐車場構造細部の決定に必要な景観検討を行うものとする。
- (9) 環境検討
受注者は、地下駐車場計画箇所において、環境に対する影響を調査分析する必要がある場合においては、監督職員の指示により検討を行うものとする。
- (10) 基本計画図の作成
受注者は、上記各項目の検討結果に基づき、詳細設計の基本的な枠組みが設定でき、且つ概算工事費が算出できる以下の基本計画図を作成するものとする。
- 1) 位置図、平面及び断面計画図
 - 2) 縦断面図
 - 3) 標準断面図
 - 4) 駐車室配置図
 - 5) 出入庫口図
 - 6) 構造計画図
 - 7) 設備計画図
 - 8) 仮設計画図
 - 9) 施工計画図
 - 10) その他
- (11) 概算工事費
受注者は、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を土木工事、設備工事、建築工事別に算定するものとする。
- (12) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。
- 1) 基本条件の決定に際し、現地その他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に現地条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
 - 2) 一般図を基に設計条件及び現地条件と基本的条件の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
 - 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
 - 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
- (13) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
 - 2) 比較設計毎に駐車場の規模及び型式の選定理由
 - 3) 駐車場構造と駐車配置図
 - 4) 諸設備
 - 5) 駐車場への出入型式
 - 6) 仮設計画
 - 7) 概略施工計画
 - 8) 換気及び排水方式の検討結果
 - 9) 景観及び環境の検討結果
 - 10) 概算数量・概略事業費
 - 11) 詳細設計時の課題点
3. 貸与資料
- 発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 基本調査成果物
 - (2) 基本計画成果物
 - (3) 測量成果物
 - (4) 地質調査報告書
 - (5) 地下埋設物調査資料
 - (6) 試掘調査報告書

第3607条 地下駐車場設備予備設計

1. 業務目的

地下駐車場設備予備設計は、「駐車場設計・施工指針同解説」（日本道路協会・平成4年11月）の第3編第5章設備設計に従い、設備について検討して、設備計画図及び消防協議資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

地下駐車場設備予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3606条地下駐車場本体予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 設備計画

受注者は、電気設備、給排水設備、換気、排煙設備等の諸設備の方式、容量、規模、配置などについて検討を行うものとする。地下駐車場設備は以下のものを対象とする。

- 1) 駐車場管制設備
- 2) 昇降設備
- 3) 照明設備
- 4) 受変電設備
- 5) 配電設備
- 6) 自家発電設備
- 7) 換気・排煙設備
- 8) 給水設備
- 9) 排水設備
- 10) 防災・消化設備

- 11) 安全設備
 - 12) 中央監視設備
 - 13) 機械式駐車装置（機械式駐車装置を用いる場合）
 - 14) その他
- (4) 基本設備図の作成
受注者は、上記各項目の検討結果に基づき、詳細設計の基本的な枠組みが設定でき、且つ概算工事費が算出できる基本設備図を作成するものとする。
- (5) 概算工事費
受注者は、第1211条設計業務の成果（5）に基づき、概算工事費を算定するものとする。
- (6) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3606条地下駐車場本体予備設計第2項の（12）に準ずるものとする。
- (7) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。
- 1) 設計条件
 - 2) 設置する設備の種類と規模
 - 3) 各設備の配置計画
 - 4) 概略施工計画
 - 5) 概算数量・概略事業費
 - 6) 詳細設計時の課題点
3. 貸与資料
発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 基本調査成果物
 - (2) 基本計画成果物
 - (3) 本体予備設計成果物

第4節 地下駐車場詳細設計

第3608条 地下駐車場詳細設計の区分

地下駐車場詳細設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 地下駐車場本体詳細設計
- (2) 地下駐車場設備詳細設計

第3609条 地下駐車場本体詳細設計

1. 業務目的

地下駐車場本体詳細設計は、予備設計業務成果をもとにして、「駐車場設計・施工指針同解説」（日本道路協会・平成4年11月）の第3編設計編の内容に従い当該地下駐車場の工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

地下駐車場本体詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督

職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3606条地下駐車場本体予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 本体構造物設計

1) 荷重の計算

受注者は、構造モデル（版桁構造、はり柱構造及びフラットスラブ構造）による解析方法に合わせて、荷重の設定を行うとともに、防火区画、耐震壁の位置を設定、構造モデルの補完を行うものとする。

2) 本体構造解析

受注者は、構造モデルを設定し、部材の設計計算を行うものとする。

3) 設計図

受注者は、構造解析の結果を受けて、構造一般図、配置図等の図面作成を行うものとする。

4) その他

受注者は、出入口（斜路）、避難用通路、基礎工、換気口等及び建築物について、本体躯体との整合性に留意し、適切な範囲の構造モデルを設定して解析を行うものとする。

(4) 耐震設計

1) 荷重の計算

受注者は、本体構造の構造特性を踏まえて、解析モデルに合わせた地震荷重を検討し設定するものとする。

2) 地震時地盤ばね定数の設定

受注者は、FEM解析により地震時地盤ばね定数を設定するものとする。なお、設定方法は、2次元平面ひずみモデルに単位強制力を与えて算出するものとする。

3) 骨組解析

受注者は、骨組を本体構造物設計の構造モデルとし、電子計算機により地震応答解析を行うものとする。なお、解析方法は応答変位法を標準とする。

4) 断面照査

受注者は、地震応答解析の結果を受けて、常時の条件の基で設定された断面厚及び配筋について、地震時の条件の基で照査を行い、必要な場合は断面を変更するものとする。

(5) 仮設構造物設計

1) 仮設計画

受注者は、予備設計及び本体構造の躯体・基礎形式に従い、立地位置の地形、地質、地下水、道路交通の確保、近接構造物の有無、地下埋設物、周辺環境（騒音振動等）の保全等に留意し、山留め形式及び覆工形式を検討し選定するものとする。また、現道交通、重機荷重についても検討し、覆工、覆工受け桁、桁受け、支持ぐい、中間ぐい等の計画を行うものとする。

2) 荷重設定

受注者は、仮設構造物の設計に用いる地盤の諸定数、考慮しなければならない荷重を解析方法に合わせて取りまとめ、総合的に判断し決定するものとする。

3) 山留め設計

受注者は、掘削規模、掘削深さ、地盤条件、近接施工等の条件を考慮し、次の解析法により、根入れ長さを検討決定するものとする。

- ① 山留め壁の変位を考慮する必要がある場合には、弾塑性地盤を仮定した山留め解析法。

② 地盤の変位を特に考慮する必要がない場合には、仮想支持地盤を仮定した山留め解析法。なお、部材の設計では、壁体、支保工、中間ぐいについて設計計算を行い、設計図作成を行うものとする。

4) 地盤改良の設計

受注者は、山留め壁の応力や変位などが一定の値に収れんしない場合には、根入れ部の地盤改良の設計計算を行い、設計図作成及び照査を行うものとする。

5) 覆工設計

受注者は、現道交通を確保するため、また重機荷重を載荷するために覆工受け桁、桁受け、支持ぐい等の設計計算を行い、設計図作成を行うものとする。

6) 地下埋設物防護等計画

受注者は、上下水道、電力、電話、ガス等の地下埋設物がある場合には、その状況に応じた移設計画や防護計画を立案し、監督職員と打ち合わせを行い、また監督職員が指示した場合には、各公益事業者とも打ち合わせを行って、防護計画図を作成するものとする。

7) 近接施工計画

受注者は、近接構造物がある場合には、掘削工事による影響を評価し、近接施工計画を作成するものとする。

8) 計測管理計画

受注者は、情報化施工を行う必要がある場合には、土圧、壁体の変形及び応力、支保工応力、背面地盤沈下及び近接構造物の変形等について、設計と対応した計測管理計画図を作成するものとする。

9) 交通切り廻し計画

受注者は、交通切り廻しを行う必要がある場合は、交通処理及び施工性を考慮し、設計図等をケース毎に作成するものとする。

10) 全体施工計画

受注者は、上記の各項目の設定に基づき、概略的な全体施工計画を作成するものとする。

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に現地条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

2) 一般図を基に設計条件及び現地条件と基本的条件の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。

4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても、照査を行い、基準との整合を図る。特に、附属物それぞれの取り合いについて整合性の照査を行う。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、それらを解説し、取りまとめた設計概要書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 予備設計成果物

- (2) 測量成果物
- (3) 地質調査報告書
- (4) 地下埋設物調査資料
- (5) 試掘調査報告書

第3610条 地下駐車場設備詳細設計

1. 業務目的

地下駐車場設備詳細設計は、予備設計業務成果をもとにして、「駐車場設計・施工指針同解説」（日本道路協会・平成4年11月）の第3編第5章設備設計の内容に従い、当該地下駐車場の設備に関わる工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

地下駐車場設備詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3606条地下駐車場本体予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 駐車場管制設備

受注者は、駐車場料金管制設備、出入庫管制設備の設計を行うものとする。

(4) 昇降設備

受注者は、エレベーター及びエスカレーター等の設計を行うものとする。

(5) 照明設備

受注者は、駐車場内の車路、管理事務室、避難路となる階段、通路等の照明設備の設計を行うものとする。

(6) 受変電設備

受注者は、照明用、動力用等の系統別に設計を行うものとする。

(7) 配電設備

受注者は、配電の系統等に関する設計を行うものとする。

(8) 自家発電設備

受注者は、換気・排煙及び消化設備における非常用の電源として必要なものの設計を行うものとする。

(9) 換気・排煙設備

受注者は、駐車場内強制換気及び排煙設備のほか、電気室、居室、便所等の換気・排煙等必要なものを設計するものとする。

(10) 給水設備

受注者は、飲用、雑用、消火用の各受水装置、給水方式を設計するものとする。

(11) 排水設備

受注者は、駐車場内の排出設備及びガソリン・トラップますと公共下水の連結装置等を設計するものとする。

(12) 防災・消化・安全設備

受注者は、火災感知器、報知器、警報器等、災害対策及び保全設備に関する設備を設計するものとする。

(13) 中央監視設備

受注者は、駐車場出入監視、場内交通管制等、駐車場全体の運営管理の集中管理設備を設計するものとする。

(14) 機械式駐車装置

受注者は、機械式駐車装置を用いる場合には、装置の種類、タイプを選定し、その装置を設計するものとする。

(15) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第3609条地下駐車場本体詳細設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(16) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、それらを解説し、取りまとめた設計概要書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計成果物
- (2) 本体詳細設計成果物

第5節 成果物

第3611条 成果物

受注者は、表3.6.1に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.6.1 地下駐車場設計成果物一覧表 (1/2)

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
基本調査	報告書	調査概要書	—	
		調査報告書	—	
基本計画	設計図	位置図	1:250~1:50000	市販地図等
		平面図	1:1000	
		平面配置図	1:500	
		縦断図	V=1:100~1:200	
		概略構造図	適宜	概略構造一般図
		仮設図	適宜	土留、覆工、仮栈橋等
		施工図	適宜	施工順序図 施工平面図
		交通切り廻し図	適宜	
	報告書	計画概要書	—	
	計画報告書	—		
本体予備設計	設計図	位置図	1:250~1:50000	市販地図等
		平面図	適宜	
		縦断図	適宜	
		標準断面図	適宜	
		駐車室配置図	適宜	
		出入庫口図	適宜	
		構造計画図	適宜	構造一般図
		設備計画図	適宜	
	仮設計画図	適宜	土留、覆工、仮栈橋等	

		施工計画図	適宜	施工順序図 施工平面図 交通切り廻し図
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	比較検討書等
		設計報告書	—	
本体 詳細 設計	設計図	位置図	1:250~1:50000	市販地図等
		全体一般図	1:500	
		構造一般図	1:50~1:500	
		詳細図	適宜	配筋図、防水工図、細部詳細図、建築一般図、建築詳細図、建築構造図、仮設構造図
	数量計算	数量計算書	—	材料表、本体工数量、仮設工数量等
	報告書	設計概要書	—	
		本体躯体設計計算書	—	
		本体耐震設計計算書	—	
		仮設設計計算書	—	
		その他参考資料等	—	検討書等

表 3.6.1 地下駐車場設計成果物一覧表 (2/2)

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
設備 予備 設計	設計図	設備計画図	適宜	電気設備計画図 機械設備計画図
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費		
	報告書	設計概要書	—	
設計報告書		—		
設備 詳細 設計	設計図	全体一般図	1:500	
		設備設計図	1:10~1:100	駐車管制設備、昇降設備、照明設備、受変電設備、配電設備、自家発電設備、換気・排煙設備、給水設備、排水設備、防災・消化・安全設備、中央監視設備、機械式駐車装置等
	数量計算	数量計算書	—	材料表、設備数量
	報告書	設計概要書	—	
		設備設計計算書	—	電気、機械設備設計計算書
		その他参考資料	—	検討書等

第7章 橋梁設計

第1節 橋梁設計の種類

第3701条 橋梁設計の種類

橋梁設計の種類は以下のとおりとする。

- (1) 橋梁設計
- (2) 橋梁拡幅設計
- (3) 橋梁補強設計

第2節 橋梁設計

橋梁設計は、新規に橋梁を建設又は架替えに際して実施する橋梁の設計に適用する。

第3702条 橋梁設計の区分

橋梁設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 橋梁予備設計
- (2) 橋梁詳細設計

第3703条 橋梁予備設計

1. 業務目的

橋梁予備設計は、設計図書、既存の関連資料を基に、上部工、下部工及び基礎工について比較検討を行い、最適橋梁形式とその基本的な橋梁諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁予備設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、架橋地点の現地踏査を行い、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。なお、現地調査（測量・地質調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計図書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本条件を確認し、当該設計用に整理するものとする。

(4) 橋梁形式比較案の選定

受注者は、橋長、支間割の検討を行い、架橋地点の橋梁としてふさわしい橋梁形式数案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合など総合的な観点から技術的特徴、課題を整理し、評価を加えて、監督職員と協議のうえ、設計する比較案3案を選定するものとする。

(5) 基本事項の検討

受注者は、設計を実施する橋梁形式比較案に対して、下記に示す事項を標準と

して技術的検討を加えるものとする。

- 1) 構造特性（安定性、耐震性、走行性）
- 2) 施工性（施工の安全性、難易性、確実性、工所用道路及び作業ヤード）
- 3) 経済性
- 4) 維持管理（耐久性、管理の難易性）
- 5) 環境との整合（修景、騒音、振動、近接施工）

(6) 設計計算

受注者は、上部工の設計計算については、主要点（主桁最大モーメント又は軸力の生じる箇所）の概算応力計算及び概略断面検討を行い、支間割、主桁配置、桁高、主構等の決定を行うものとする。下部工及び基礎工については、躯体及び基礎工の形式規模を想定し、概算の応力計算及び安定計算を行うものとする。

(7) 設計図

受注者は、橋梁形式比較案のそれぞれに対し、一般図（平面図、側面図、上下部工・基礎工主要断面図）を作成し、鉄道、道路、河川との関連、建築限界及び河川改修断面図等を記入するほか土質柱状図を記入するものとする。なお、構造物の基本寸法の表示は、橋長、支間、桁間隔、下部工及び基礎工の主要寸法のみとする。

(8) 景観検討

受注者は、特記仕様書又は数量総括表に定めのある場合には、橋梁形式の選定に必要な概略の景観検討を行うものとする。

(9) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(10) 概算工事費

受注者は、橋梁形式比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(11) 橋梁形式比較一覧表の作成

受注者は、橋梁形式比較案に関する検討結果をまとめ、橋梁形式比較一覧表を作成するものとする。

橋梁形式比較一覧表には一般図（側面図、上下部工及び基礎工断面図）を記入するほか、(5)で実施した技術的特徴、課題を列記し、各橋梁形式比較案の評価を行い、最適橋梁形式案を明示するものとする。

(12) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に橋台位置、径間割り、支承条件及び地盤条件と橋梁形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件

- 2) 橋梁形式比較案毎に当該構造物の規模及び形式の選定理由
 - 3) 道路、鉄道、河川の交差条件、コントロールポイント
 - 4) 主要部材の概略数量
 - 5) 概算工事費
 - 6) 主桁主要断面寸法、下部工躯体及び基礎寸法、杭本数等概略計算の主要結果
 - 7) 橋梁形式比較一覧表
 - 8) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項
3. 貸与資料
- 発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 道路概略設計報告書
 - (2) 道路予備設計報告書
 - (3) 地質調査報告書
 - (4) 実測平面図（縮尺 1/200～1/500）
 - (5) 実測縦横断面図（縮尺 1/100～1/200）
 - (6) 周辺施設（既設、計画）に関する資料
 - (7) 環境影響評価報告書

第 3704 条 橋梁詳細設計

1. 業務目的

橋梁詳細設計は、予備設計で決定された橋梁形式について、設計図書、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁詳細設計の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 3703 条橋梁予備設計第 2 項の (2) に準ずるものとする。なお、現地調査以降の記述については、省略するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、第 3703 条橋梁予備設計第 2 項の (3) に準ずるものとする。

(4) 設計細部事項の検討

受注者は、使用材料、地盤定数、支承条件、構造細目、付属物の形式など詳細設計に当たり必要な設計の細部条件について技術的検討を加えたうえ、これを当該設計用に整理するとともに適用基準との整合を図り確認を行うものとする。

(5) 設計計算

受注者は、詳細設計計算に当たり、橋梁予備設計で決定された橋梁形式の主要構造寸法に基づき、現地への搬入条件及び架設条件を考慮し、下記に示す事項について詳細設計を行うものとする。なお、鋼橋の設計を行う場合は、疲労の検討を行うものとする。

1) 上部工については、橋体、床版、支承、高欄、伸縮装置、橋面排水装置、落橋防止、その他付属物等

2) 下部工及び基礎工については、梁、柱、フーチング、躯体及び基礎本体等

(6) 設計図

受注者は、橋梁位置図、一般図、線形図、構造詳細図、構造一般図、支承、高

欄、伸縮装置、排水装置等の詳細設計図を作成するものとする。

(7) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(8) 景観検討

受注者は、特記仕様書又は数量総括表に定めのある場合には、橋梁細部構造の決定に必要な景観検討を行うものとする。

(9) 動的照査

受注者は、設計図書に基づき、動的照査を行うものとする。

(10) 座標計算

受注者は、発注者から貸与された道路線形計算書、平面及び縦断線形図等に基づき、当該構造物の必要箇所(橋台、橋座、支承面、下部工、基礎工等)について、線形計算を行い、平面座標及び縦断計画高を求めるものとする。

(11) 架設計画

受注者は、上部工の架設計画について、現地の立地条件及び輸送・搬入条件等を基に、詳細な架設計画を行うものとする。

(12) 仮設構造物設計

受注者は、設計図書に基づき、上部工施工時及び下部工施工時の仮設構造物の設計を行うものとする。

(13) 仮橋設計

受注者は、設計図書に基づき、仮橋の設計を行うものとする。なお仮橋、仮栈橋の詳細設計は、設計計画、設計計算、設計図、数量計算、照査、報告書作成の業務内容を行うものである。

(14) 橋梁附属物等の設計

受注者は、設計図書に基づき、道路標識、照明、添架物、遮音壁等の橋梁附属物の設計を行うものとする。

(15) 施工計画

受注者は、構造物の規模、道路・鉄道の交差条件、河川の渡河条件及び、計画工程表、施工順序、施工方法、資材・部材の搬入計画、仮設備計画等、工事費積算に当たって必要な計画を記載した施工計画書を作成するものとする。

なお、施工計画書には設計と不可分な施工上の留意点について取りまとめ、記載するものとする。

(16) 関係機関との協議資料作成

受注者は、協議資料作成について、第3403条道路概略設計第2項の(6)に準ずるものとする。

(17) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に橋台位置、径間割り、支承条件及び地盤条件と橋梁形式の整合が適切に取れているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に上、

部工、下部工及び付属物それぞれの取り合いについて整合性の照査を行う。

(18) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 予備設計報告書に基づく橋梁形式決定の経緯
- 3) 上部工の解析手法、構造各部の検討内容及び問題点、特に考慮した項目
- 4) 道路、鉄道、河川の交差条件、コントロールポイント
- 5) 上部工主要断面寸法、下部工躯体及び基礎寸法等設計計算の主要結果
- 6) 主要材料、工事数量の総括
- 7) 施工段階での注意事項・検討事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 橋梁予備設計成果
- (2) 道路線形計算書
- (3) 実測平面図（縮尺 1/200～1/500）
- (4) 実測縦横断面図（縮尺 1/100～1/200）
- (5) 道路等詳細設計成果関連部分
- (6) 地質調査報告書
- (7) 周辺施設（既設、計画）に関する資料
- (8) 幅杭設計成果
- (9) 環境影響評価報告書

第3節 橋梁拡幅設計

橋梁拡幅設計は、橋梁の車線増設、橋詰め改良、歩道増設及び路肩改良等既設橋梁の幅設計に適用する。

第3705条 橋梁拡幅設計の区分

橋梁拡幅設計は、下の区分により行うものとする。

- (1) 橋梁拡幅予備設計
- (2) 橋梁拡幅詳細設計

第3706条 橋梁拡幅予備設計

1. 業務目的

橋梁拡幅予備設計は、設計図書、既存の関連資料及び関連する基準等を基に、拡幅の目的に沿った上部工、下部工及び基礎工について拡幅方法・拡幅形式（以下「拡幅工法」と称する）の比較検討を行い、最適拡幅工法とその基本的な構造諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁拡幅予備設計の業務内容は、下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計対象地点の現地踏査を行い、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。なお、現地調査（測量・地質調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、第3703条橋梁予備設計第2項の(3)に準ずるものとする。

(4) 拡幅工法比較案の選定

受注者は、拡幅構造としてふさわしい橋梁拡幅案数案について、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合及び現交通への影響など総合的な観点から技術的特徴・課題を整理し、評価を加えて、監督職員と協議のうえ、設計する比較案を選定するものとする。

(5) 基本事項の検討

受注者は、設計を実施する拡幅工法比較案に対して、下記に示す事項を標準として技術的検討を加えるものとする。

- 1) 構造特性（拡幅構造の安定性、走行性）
- 2) 施工性（施工の安全性、難易性、確実性、工事用道路及び作業ヤード）
- 3) 経済性
- 4) 維持管理（耐久性、管理の難易性）
- 5) 環境との整合（修景、騒音、振動、近接施工）

(6) 復元設計

受注者は、既設橋梁の竣工図書がない場合、設計図書に基づき、竣工時点の基準に基づいた復元設計を行い、拡幅設計に関連する部材の断面を推定するものとする。

(7) 設計計算

受注者は、拡幅工法比較案のそれぞれに対し、既設部・拡幅部の主要構造部材の概算応力計算及び概略断面検討を行い、拡幅部材の決定を行うものとする。

(8) 設計図

受注者は、拡幅工法比較案のそれぞれに対し、拡幅部材の主要断面形状、拡幅工法の判る一般図及び拡幅部材の基本構造図を作成するものとする。

(9) 概算工事費

受注者は、拡幅工法比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(10) 拡幅工法比較一覧表の作成

受注者は、拡幅工法比較案に関する検討結果をまとめ、拡幅工法一覧表を作成するものとする。拡幅工法一覧表には、拡幅に関する部材の主要断面形状を記入するほか、(5)で実施した技術的特徴、課題を列記し、各比較案の評価を行い、最適拡幅工法案を明示するものとする。

(11) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に新旧部の結合方法、桁配置、及び拡幅橋と既設橋の形式の整合が適切に取れているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
 - 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
- (12) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。
- 1) 設計条件
 - 2) 工法比較案毎に拡幅工法及びその工法の選定理由
 - 3) 復元設計を実施した場合、復元設計により推定した各部の断面
 - 4) 工法比較案毎の主要部材の断面寸法及び設計計算書の主要結果
 - 5) 主要材料の概略数量
 - 6) 概算工事費
 - 7) 拡幅工法比較一覧表
 - 8) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項
3. 貸与資料
発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 既設橋梁位置図
 - (2) 既設橋梁の設計成果
 - (3) 実測平面図（縮尺 1/200～1/500）
 - (4) 実測縦横断面図（縮尺 1/100～1/200）
 - (5) 道路拡幅設計報告書
 - (6) 地質調査報告書
 - (7) 周辺施設（既設、計画）に関する資料

第 3707 条 橋梁拡幅詳細設計

1. 業務目的

橋梁拡幅詳細設計は、予備設計で決定された拡幅工法について、設計図書、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁拡幅詳細設計の業務内容は、下記のとおりとする。

- (1) 設計計画
受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。
- (2) 現地踏査
受注者は、現地踏査について、第 3703 条橋梁予備設計第 2 項の (2) に準ずるものとする。なお、現地調査以降の記述については省略するものとする。
- (3) 設計条件の確認
受注者は、設計条件の確認について、第 3703 条橋梁予備設計第 2 項の (3) に準ずるものとする。
- (4) 設計細部事項の検討
受注者は、設計細部事項の検討について、第 3704 条橋梁詳細設計第 2 項の (4) に準ずるものとする。
- (5) 設計計算
受注者は、詳細設計計算に当たり、拡幅予備設計で決定された工法の主要構造寸法に基づき、現地への搬入条件及び架設条件を考慮し、下記に示す事項について詳細設計を行うとともに既設部の照査並びに補強設計を行うものとする。

- 1) 上部工については、橋体、床版、支承、高欄、伸縮装置、橋面排水装置等
 - 2) 下部工及び基礎工については、梁、柱、フーチング、躯体及び杭本体等
- (6) 設計図
受注者は、既設部・新設部を明示した橋梁位置図、一般図、線形図、構造詳細図、構造一般図、支承、高欄、伸縮装置、排水装置等の詳細設計図を作成するものとする。
- (7) 数量計算
受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。
- (8) 景観検討
受注者は、景観検討について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(8)に準ずるものとする。
- (9) 座標計算
受注者は、座標計算について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(10)に準ずるものとする。
- (10) 架設計画
受注者は、架設計画について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(11)に準ずるものとする。
- (11) 仮設構造物設計
受注者は、仮設構造物設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(12)に準ずるものとする。
- (12) 仮橋設計
受注者は、仮橋設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(13)に準ずるものとする。
- (13) 橋梁附属物等の設計
受注者は、橋梁附属物等の設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(14)に準ずるものとする。
- (14) 施工計画
受注者は、施工計画について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(15)に準ずるものとする。
- (15) 照査
受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。
- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に既設橋については、健全度を把握するための情報が得られているかの確認を行う。
 - 2) 一般図を基に新旧部の結合方法、桁配置及び拡幅橋と既設橋の形式の整合が適切に取れているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
 - 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時の既設部材の応力についても照査を行う。
 - 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。結合部等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、上部工、下部工及び付属物それぞれの取り扱いについて整合性の照査を行う。
- (16) 報告書作成
受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
 - 2) 予備設計報告書に基づく拡幅工法決定の経緯
 - 3) 上部工の解析手法、構造各部の検討内容及び問題点、特に考慮した事項
 - 4) 道路、鉄道、河川の交差条件、コントロールポイント
 - 5) 主桁主要断面寸法、下部工躯体及び基礎寸法等設計計算の主要結果
 - 6) 主要材料、工事数量の総括
 - 7) 施工段階での注意事項・検討事項
3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 既設橋梁位置図
- (2) 既設橋梁の設計成果
- (3) 橋梁拡幅予備設計成果
- (4) 道路線形計算書
- (5) 実測平面図（縮尺 1/200～1/500）
- (6) 実測縦横断面図（縮尺 1/100～1/200）
- (7) 道路拡幅設計報告書
- (8) 地質調査報告書
- (9) 周辺施設（既設、計画）に関する資料
- (10) 橋梁拡幅予備設計等設計協議資料
- (11) 幅杭設計成果

第4節 橋梁補強設計

橋梁補強設計は、耐荷力あるいは地震時安全性の復元または向上を図る補強設計に適用する。なお、修復によって耐荷力あるいは地震時安全性の復元を図れる場合は、ここには含まないものとする。

第3708条 橋梁補強設計の区分

橋梁補強設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 橋梁補強予備設計
- (2) 橋梁補強詳細設計

第3709条 橋梁補強予備設計

1. 業務目的

橋梁補強予備設計は、設計図書、既存の関連資料及び関連する基準等を基に、補強目的に沿った上部工、下部工、基礎工及び上下部接続部について補強工法の比較検討を行い、最適補強工法とその基本的な構造諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁補強予備設計の業務内容は、下記のとおりとする。

- (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。
- (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3703条橋梁予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。なお、現地調査以降の記述については、省略するものとする。
- (3) 設計条件の確認

受注者は、設計図書に示された橋梁構造、補強条件等設計施工上の基本的な条

件を確認し、当該設計用に整理するものとする。

(4) 既設橋の照査

受注者は、設計図書に基づき、概略断面検討あるいは概略安定検討により既設橋の照査を行い、補強の目的に照らし合わせて着目する部材に補強が必要かどうかを判断するものとする。

(5) 補強工法比較案の選定

受注者は、補強構造としてふさわしい橋梁補強案数案について、構造特性、施工性、維持管理、環境との整合および現交通への影響など総合的な観点から技術的特徴・課題を整理し、評価を加えて、監督職員と協議のうえ、設計する比較案を選定するものとする。

(6) 基本事項の検討

受注者は、設計を実施する補強工法比較案に対して、第3703条橋梁予備設計第2項の(5)に示す事項を標準として技術的検討を加えるものとする。

(7) 復元設計

受注者は、既設橋梁の竣工図書がない場合、設計図書に基づき、施工時点の基準に基づいた復元設計を行い、補強設計に関連する部材の断面を推定するものとする。

(8) 設計計算

受注者は、補強工法比較案のそれぞれに対し、補強部材の概算応力計算あるいは概略断面検討を行い、補強規模の決定を行うものとする。

(9) 設計図

受注者は、補強工法比較案のそれぞれに対し、補強断面形状・補強工法の判る一般図ならびに基本構造図を作成するものとする。

(10) 概算工事費

受注者は、補強工法比較案のそれぞれに対し、第1211条設計業務の成果(5)に基づき概算工事費を算定するものとする。

(11) 補強工法比較一覧表の作成

受注者は、補強工法比較案に関する検討結果をまとめ、補強工法一覧表を作成するものとする。補強工法一覧表には補強部材の主要部材断面形状を記入するほか、(6)で実施した技術的特徴・課題を列記し、各比較案の評価を行い、最適補強工法案を明示するものとする。

(12) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に補強工法が適切であるかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件

- 2) 工法比較案毎の補強工法ならびにその工法の選定理由
 - 3) 復元設計を実施した場合、復元設計により推定した各部の断面
 - 4) 工法比較案毎の主要部材の断面寸法及び設計計算書の主要結果
 - 5) 主要材料の概略数量
 - 6) 概算工事費
 - 7) 補強工法比較一覧表
 - 8) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項
3. 貸与資料
- 発注者が貸与する資料は下記を標準とする。
- (1) 既設橋梁位置図
 - (2) 既設橋梁の設計成果
 - (3) 地質調査報告書
 - (4) 周辺施設（既設、計画）に関する資料

第3710条 橋梁補強詳細設計

1. 業務目的

橋梁補強詳細設計は、予備設計で決定された補強工法について、設計図書、既存の関連資料及び比較設計で検討された設計条件に基づき、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

橋梁補強詳細設計の業務内容は、下記のとおりとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第3703条橋梁予備設計第2項の(2)に準ずるものとする。なお、現地調査以降の記述については、省略するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、第3703条橋梁予備設計第2項の(3)に準ずるものとする。

(4) 設計細部事項の検討

受注者は、設計細部事項の検討について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(4)に準ずるものとする。

(5) 設計計算

受注者は、詳細設計計算に当たり、補強予備設計で選定された工法の主要構造寸法に基づき、現地への搬入条件を考慮し、既設部材の応力照査もしくは安定照査ならびに下記に示す事項について詳細設計を行うものとする。

1) 補強部材

2) 補強に伴い取替えが生じる附属物

(6) 設計図

受注者は、橋梁位置図、既設部・補強部を明示した一般図、線形図、構造一般図および補強詳細設計図を作成するものとする。

(7) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(8) 座標計算

受注者は、座標計算について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(10)に準ずる

ものとする。

(9) 架設計画

受注者は、架設計画について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(11)に準ずるものとする。

(10) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(12)に準ずるものとする。

(11) 仮橋設計

受注者は、仮橋設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(13)に準ずるものとする。

(12) 橋梁附属物等の設計

受注者は、橋梁附属物等の設計について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(14)に準ずるものとする。

(13) 施工計画

受注者は、施工計画について、第3704条橋梁詳細設計第2項の(15)に準ずるものとする。

(14) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に既設部と補強部の整合が適切に取れているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行い、施工時の既設部材の応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、上部工、下部工及び付属物それぞれの取り扱いについて整合性の照査を行う。

(15) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、下記の事項について解説し取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 予備設計報告書に基づく補強工法決定の経緯
- 3) 補強工の解析手法、構造各部の検討内容及び問題点、特に考慮した項目
- 4) 補強工主要断面寸法等設計計算の主要結果
- 5) 主要材料、工事数量の総括
- 6) 施工段階での注意事項・検討事項

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 既設橋梁位置図
- (2) 既設橋梁の設計成果
- (3) 橋梁補強予備設計成果
- (4) 道路線形計算書
- (5) 実測平面図

- (6) 地質調査報告書
- (7) 周辺施設（既設、計画）に関する資料
- (8) 橋梁補強予備設計等設計協議書

第5節 成果物

第3711条 成果物

受注者は、表3.7.1～表3.7.3に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表3.7.1 橋梁設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
橋梁予備設計	設計図	橋梁位置図	1:25000～1:50000	市販地図等
		一般図	1:50～1:500	
		比較一覧表	—	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	比較検討書等
		概略設計計算書	—	応力及び安定計算
その他参考資料等		—		
橋梁詳細設計	設計図	橋梁位置図	1:25000～1:50000	市販地図等
		一般図	1:50～1:500	橋種・設計条件・地質図 ボーリング位置等を記入
		線形図	適宜	平面・縦断・座標
		構造一般図	1:50～1:500	
		上部工構造詳細図	1:20～1:100	主桁・横桁・対傾構・主構・床組・床版・支承・伸縮装置・排水装置・高欄防護柵・遮音壁・検査路等・製作キャンバー図・PC鋼材緊張順序等施工要領
		下部工構造詳細図	1:20～1:100	橋台・橋脚等
		基礎工構造詳細図	1:20～1:100	杭・ウィル・ケーソン等
	仮設工詳細図	適宜	仮締切・土留・仮橋等	
	数量計算	数量計算書	—	材料表・塗装面積 溶接延長等
	報告書	設計概要書	—	
		設計計算書	—	
		線形計算書	—	
		施工計画書	—	施工方法・特記事項等
その他参考資料等		—	検討書	

表 3.7.2 橋梁拡幅設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
橋梁 拡幅 予備 設計	設計図	橋梁位置図	1:25000~1:50000	市販地図等
		一般図	1:50~1:500	
		比較一覧表	—	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	比較検討書等
		概略設計計算書	—	応力及び安定計算
その他参考資料等		—		
橋梁 拡幅 詳細 設計	設計図	橋梁位置図	1:25000~1:50000	市販地図等
		一般図	1:50~1:500	橋種・設計条件・地質図
		線形図	適宜	平面・縦断・座標
		構造一般図	1:50~1:500	
		上部工構造詳細図	1:20~1:100	主桁・横桁・対傾構・主構・床組・床版・支承・伸縮装置・排水装置・高欄防護柵・遮音壁・検査路等・製作キャンバー図・PC鋼材緊張順序等施工要領
		下部工構造詳細図	1:20~1:100	橋台・橋脚等
		基礎工構造詳細図	1:20~1:100	杭・ウィル・ケーソン等
	数量計算	仮設工詳細図	適宜	仮締切・土留・仮橋等
		数量計算書	—	材料表・塗装面積
	報告書	設計概要書	—	
		設計計算書	—	
		線形計算書	—	
		施工計画書	—	施工方法・特記事項等
その他参考資料等		—	検討書	

表 3.7.3 橋梁補強設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物	縮尺	摘要
橋梁補強予備設計	設計図	橋梁位置図	1:25000～1:50000	市販地図等
		一般図	1:50～1:500	
		比較一覧表	—	
	概算工事費	数量計算書	—	概略
		概算工事費	—	
	報告書	設計概要書	—	比較検討書等
		概略設計計算書	—	応力及び安定計算
その他参考資料等		—		
橋梁補強詳細設計	設計図	橋梁位置図	1:25000～1:50000	市販地図等
		一般図	1:50～1:500	橋種・設計条件・地質図 ボーリング位置等を記入
		線形図	適宜	平面・縦断・座標、適宜
		構造一般図	1:50～1:500	
		上部工構造詳細図	1:20～1:100	主桁・横桁・増桁対傾構・ 主構・床組・床版補強・ 桁連結・PC鋼材緊張順序 等施工要領
		下部工構造詳細図	1:20～1:100	沓座拡幅・橋脚巻立
		基礎工構造詳細図	1:20～1:100	杭・ウィル・ケーソン等
		仮設工詳細図	適宜	仮締切・土留・仮橋等
	数量計算	数量計算書	—	材料表・塗装面積
	報告書	設計概要書	—	
		設計計算書	—	
		線形計算書	—	適宜
		施工計画書	—	施工方法・特記事項等
		その他参考資料等	—	検討書

第8章 道路施設点検

第1節 道路施設点検の種類

第3801条 道路施設点検の種類

道路施設点検の種類は以下のとおりとする。

- (1) 道路防災カルテ点検
- (2) 橋梁定期点検

第2節 道路防災カルテ点検

第3802条 道路防災カルテ点検

1. 業務目的

道路防災カルテ点検は、発注者より貸与される道路防災カルテを用いて、設計図書に基づいた条件で、防災カルテを用いた点検及び防災カルテの修正を行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 防災カルテを用いた点検

受注者は、「防災カルテ作成・運用要領」に定められた内容に従って、設計図書に示されたカルテ箇所の点検を実施すること。

(3) 防災カルテ修正

受注者は、防災カルテ点検結果を「防災カルテ作成・運用要領」に基づき修正すること。なお、修正方法については、事前に監督職員と協議のうえ承諾を得ること。

(4) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

第3節 橋梁定期点検

橋梁定期点検は、「橋梁定期点検要領（案）」（以下、「定期点検要領」という。）及び「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（以下、「第三者要領」という。）に基づき実施する定期点検に適用する。

第3803条 橋梁定期点検

1. 業務目的

橋梁定期点検は、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害の防止を図るための橋梁に係る維持管理を効率的に行うために必要な基礎資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

橋梁定期点検の業務内容は下記のとおりとする。

(1) 計画準備

1) 業務計画書

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項及び次に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

① 安全管理計画

2) 実施計画書

受注者は、現地踏査による調査記録を含め作業上必要な資料収集をしたうえで実施計画書を橋梁毎に作成し、監督職員に提出するものとする。実施計画書には次の事項を記載するものとする。

- | | |
|------------|-----------------|
| ①業務内容 | ⑦仮設備計画 |
| ②対象橋梁位置図 | ⑧使用建設機械 |
| ③現地踏査の調査記録 | ⑨安全管理計画（交通規制含む） |
| ④業務実施方針 | ⑩環境対策 |
| ⑤実施体制 | ⑪連絡体制（緊急時含む。） |
| ⑥実施工程表 | |

実施体制については、橋梁点検員・点検補助員等からなる適切な点検作業班を編成するものとする。

3) 部材番号図等の整備

受注者は、関連資料の収集及び点検時に必要となる部材番号図等の作成及び修正を行うものとする。

(2) 現地踏査

1) 現地踏査の内容

受注者は、橋梁定期点検に先立ち点検対象橋梁における、橋梁の損傷（劣化等）程度を把握するほか、現地の交通状況、点検に伴う交通規制の方法等について現地の状況を調査記録するものとする。なお、架橋位置の地形・交通状況・交差物件・障害物等により点検時に接近が困難なことなどが予想される場合や、橋梁の状況（排水桝あるいは支承周辺の土砂詰まり等）により点検作業等に支障がある場合には、監督職員と協議するものとする。

2) 緊急対応が必要な場合の報告

受注者は、現地踏査時に緊急対応が必要と判断される損傷等を発見した場合は、直ちに監督職員に報告するものとする。

(3) 橋梁点検員

受注者は、業務の実施にあたって橋梁点検員を定め監督職員に提出するものとする。なお、橋梁点検員は、橋梁に関して十分な知識と実務経験などを有するものとする。

(4) 定期点検

受注者は、次の項目について点検及び資料の作成を行うものとする。

1) 近接目視点検

点検は近接目視を原則とし、必要に応じて橋梁点検車又はリフト車等の近接手段を用いて点検を行うものとする。また、必要に応じて機械・器具を用いる場合は、それらの機器及び使用範囲等について監督職員と協議するものとする。

2) 損傷程度の評価

点検対象橋梁について、定期点検要領に基づき、損傷程度の評価を行う。

3) 定期点検結果の記録

定期点検結果をもとに、定期点検要領に定める点検調書を作成するものとする。

る。

4) 緊急対応が必要な場合の報告

点検時に緊急対応が必要と判断される損傷を発見した場合は、直ちに監督職員に報告するものとする。

(5) 第三者被害予防措置

受注者は、次の項目について点検・措置及び資料の作成を行うものとする。

1) 打音検査及び第三者被害予防措置

打音検査は所定の点検ハンマでコンクリート表面を叩いてその打音から損傷の有無を推定する。打音検査で、濁音が認められた箇所には、チョークでマーキングを行う。また、マーキングされたうき・剥離箇所に対して、所定の石刃ハンマでできる限り、その部分のコンクリートを叩き落とすものとする。なお、うき、はく離の範囲が広い場合やPC桁等叩き落とすことによって構造の安全性が損なわれるおそれのある場合は、監督職員と協議するものとする。

2) 遠望目視及び非破壊検査

1次スクリーニングで「遠望目視及び非破壊検査（赤外線サーモグラフィ法）」を採用する場合は、監督職員と協議するものとする。

3) 第三者被害予防措置結果の記録

第三者被害予防措置結果をもとに、第三者要領に定める点検調書を作成するものとする。

4) その他

予防措置時に緊急対応が必要と判断される損傷が発見された場合は、直ちに監督職員に報告するものとする。

(6) 関係機関との協議資料作成

受注者は、関係機関との協議用資料・説明用資料を作成するものとする。

(7) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、橋梁定期点検結果等においては定期点検・カルテ入力システムに入力することにより、データ作成を行うものとする。

第4節 成果物

第3804条 成果物

受注者は、次の各号について成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部提出するものとする。

(1) 道路防災カルテ点検

点検実施結果を反映させた防災カルテ及び特記仕様書によるものとする。

(2) 橋梁定期点検

定期点検及び第三者被害予防措置における点検調書及び特記仕様書によるものとする。