

第 6 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、国土交通省所管道路事業環境影響評価技術指針に準拠して、実施するものとする。

第6101条 環境影響評価の区分

環境影響評価の区分は、次の項目に定めるところによる。

- (1) 地域環境に係る基礎的項目に関する調査
- (2) 現状調査
- (3) 予測及び評価並びに環境保全対策の検討
- (4) 環境影響評価準備書の作成
- (5) 環境影響評価書の作成

第6102条 地域環境に係る基礎的項目に関する調査

1 業務目的

本調査は、対象事業が実施される地域の基本的な特性を把握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、特記仕様書に示す業務内容を確認し、第1110条第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

(2) 環境影響要因の把握

受注者は、特記仕様書に示される資料により当該事業に係る環境影響要因について把握するものとする。

(3) 現地踏査

受注者は、特記仕様書に示す項目に関して現地踏査を実施し、当該事業を実施する区域の地域環境を把握するものとする。

(4) 調査対象区域の設定

受注者は、現地踏査の結果を踏まえ、本調査の対象となる区域（以下「調査対象区域」という）を監督員と協議のうえ設定し、また必要に応じて変更するものとする。

(5) 基礎資料収集整理

受注者は、当該区域における地域環境に係る基礎的項目（以下「基礎的項目」という）について、資料収集整理及びとりまとめを行うものとする。

(6) 現状調査を行う環境要素の設定

受注者は、前項の調査結果をもとにして、当該事業において現状調査を行う環境要素を設定するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、調査業務の成果として、第1210条に準じて作成するものとする。

第6103条 現状調査

1 業務目的

本調査は、予測及び評価を行う環境要素の項目について、予測及び評価を行うために必要な水準の確保に配慮しつつ実施することを目的とする。

2 業務内容

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 資料収集整理

1) 受注者は、前条により現状調査を行う環境要素に関して、資料収集整理を行うものとする。

2) 受注者は、収集し整理した既存文献について、予測及び評価を行うための水準が確保されているか、検討するものとする。

3) 受注者は、前項の調査結果を踏まえ、現地調査を実施する環境要素を設定するものとする。

(3) 現地調査

1) 受注者は、現地調査を実施する環境要素について、現地踏査結果及び特記仕様書に基づいて調査項目、調査時期及び期間、調査区域及び箇所、調査方法等必要事項を明記した調査計画を作成するものとする。

2) 受注者は、調査計画に基づき現地調査を実施するものとする。

3) 受注者は、予測及び評価を行うため、前項の現地調査の結果について、調査内容を踏まえて整理するものとする。

(4) 現状調査結果の分析

受注者は、既存文献による調査及び現地調査の結果をとりまとめ、調査対象区域における環境の現状を分析し、予測及び評価のための基礎資料としてとりまとめるものとする。

(5) 予測及び評価を行う環境要素の設定

受注者は、前項の現状調査の結果をもとにして、予測及び評価を行う環境要素を設定するものとする。

(6) 報告書作成

第6102条第2項の(7)に準ずるものとする。

第6104条 予測及び評価並びに環境保全対策の検討

1 業務目的

本調査のうち「予測」については、一般的条件下における環境の状態の変化を明らかにすることを、「評価」については、現状調査・予測の結果に基づき、科学的知見に基づいて行うことを、「環境保全対策の検討」については、評価の結果必要がある場合に実施するものとし、環境保全施設、工事の実施方法、自然環境の保全等について行うことを目的とする。

2 業務内容

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 予 測

1) 受注者は、予測を行う環境要素について、予測の対象時期、予測項目及び予測の対象区域を設定するものとする。

2) 受注者は、予測を行うために必要となる条件及び予測方法を設定するものとする。

3) 受注者は、前2)で設定した予測条件、予測方法に基づいて予測を行うものとする。

(3) 環境保全目標の設定

受注者は、評価を行うに当たって必要となる環境保全目標を設定するものとする。

(4) 評 価

受注者は、予測の結果を環境保全目標に照らして評価を行うものとする。

(5) 環境保全対策の検討

受注者は、評価の結果、必要のある場合には環境保全対策を検討し、予測及び評価との整合性について確認を行うものとする。

(6) 報告書作成

第6102条第2項の(7)に準ずるものとする。

第6105条 環境影響評価準備書の作成

1 業務目的

本業務は、公害の防止及び自然環境への配慮について検討を行った内容についてとりまとめ、公告、縦覧、説明会に供される環境影響評価準備書を作成することを目的とする。

2 業務内容

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 環境影響評価準備書の作成

受注者は、第6102条から第6104条までの業務内容をもとに、環境影響評価準備書に記載する内容、方法等を検討し、環境影響評価準備書を作成するものとする。

第6106条 環境影響評価書の作成

1 業務目的

本業務は、関係地域住民、関係都道府県知事等の意見を踏まえ、準備書の記載事項について検討を加え、見解を明らかにする環境影響評価書を作成することを目的とする。

2 業務内容

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 公告、縦覧、説明会に関する資料作成

受注者は、環境影響評価準備書に関する周知に係る公告、縦覧、説明会において、必要となる資料の作成を行うものとする。

(3) 補足調査等の実施

公告、縦覧、説明会後の補足調査については、監督員の指示に基づき、調査、予測、評価、保全対策の検討を行うものとする。

(4) 環境影響評価書の作成

受注者は、前(3)をもとに、環境影響評価書に記載する内容、方法等を検討し、環境影響評価書を作成するものとする。

第2節 成果品

第6107条 成果品

1 環境影響評価

受注者は、表6.1.1に示す原図及び成果品を作成し、納品するものとする。

表6.1.1 成果品一覧

成 果 品 項 目	部 数	摘 要
基礎的項目に関する調査報告書		
現状調査報告書		
現地調査写真集		
予測・評価、保全対策検討報告書		
環境影響評価準備書		
環境影響評価書		

第2章 交通現況調査

第1節 交通現況調査

第6201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6202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6203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特性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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、特記仕様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、監督員に提出するものとする。

(3) 交通量調査

受注者は、監督員の指示する道路断面、調査時間および計測単位、車種別、方向別交通量を人手により観測を行うものとする。なお、自転車歩行者の計測は監督員の指示によるものとする。また、車種分類、自転車歩行者については「全国道路交通調査実施要綱一般交通量調査(調査編)」(国土交通省道路局)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) 報告書作成

受注者は、業務の目的を踏まえ、業務の各段階で作成された成果をもとに報告書を作成するものとする。

第6204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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6203条第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 交通量観測

受注者は、特記仕様書に基づき、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により行うものとする。また、車種分類については、「交通渋滞実態調査マニュアル」(国土交通省土木研究所、以下“渋滞調査マニュアル”と記す)に準ずるものとする。

(4) 集計整理

第6203条第2項の(4)に準ずるものとする。

(5) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第3節 速度調査

第6205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6206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
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
第6203条第2項の(2)に準ずるものとする。
- (3) 走行速度調査
受注者は、特記仕様書に基づき、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、特記仕様書に基づき、指示された各時間帯で100サンプル以上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、特記仕様書に基づき、計測された車両の速度の集計整理を行うものとする。
- (5) 報告書作成
第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第6207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
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
第6203条第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、渋滞による停止時間を計測するものとする。
なお、調査時間帯および調査回数は、特記仕様書に基づくものとする。
- (4) 集計整理
第6206条第2項の(4)に準ずるものとする。
- (5) 報告書作成
第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第4節 起終点調査

第6208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6209条 路側OD調査

1 業務目的

路側OD調査は、国土交通省地方整備局際又は県際（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（調査編）」（国土交通省道路局・都市局、以下“OD調査要綱”と記す）に基づき下記のとおりとする。

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6203条第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）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、国土交通省地方整備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) マスターファイルの作成

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) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第6210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

調昇の項目は、OD調査要綱に基づき以下のとおりとする。

(1) 計画準備

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(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所有者または使用者を訪問し、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、訪問留置、訪問回収方式により調査するものとする。

実施にあたっては、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所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

第6209条第2項の(6)に準ずるものとする。

(6) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第5節 交通渋滞調査

第6211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、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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6203条第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特記仕様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、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・自転車等を10分間毎に観測を行うものとする。また、一般部においては、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。

(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。

(6) 渋滞区間通過時間調査

受注者は、渋滞区間を含んで前後500mを加えた区間を通過するに要する時間を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。

(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) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第6節 駐車場調査

第6212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6213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的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、特記仕様書に基づく対象地域における駐車場の位置、規模などの概要について事前に調査し、調査の目的、主旨に合致した調査を行うための業務計画書を作成し、監督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)」(国土交通省都市局・道路局、以下“駐車場調査要綱”と記す)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) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第6214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的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、特記仕様書に基づく対象地域における用途別建築物の位置、規模などの概要について事前に調査し、調査の目的、主旨に合致した調査を行うための業務計画書を作成し、監督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区群の面積を、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

第6213条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) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第7節 成果品

第6215条 成果品

受注者は、表6 - 2 - 1に示す成果品を作成し、原図1部、コピー3部及びMTは正副の2セットを納品するものとする。

表6 - 2 - 1 交通現況調査成果品一覧表

調 査 種 別	成 果 品 項 目
交 通 量 調 査	調査報告書
	調昇データ集計結果
速 度 調 査	調査報告書
	調昇データ集計結果
起 終 点 調 査	調査報告書
	マスターファイル (MT)
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6301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6302条 現況調査

1 業務目的

現況調査は、特記仕様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
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (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
- (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) 報告書作成
受注者は、業務の目的を踏まえ、業務の各段階で作成された成果をもとに、報告書を作成するものとする。

第3節 交通量推計調査

第6303条 交通量推計調査

1 業務目的

交通量推計調査は、特記仕様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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(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、特記仕様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

対象地域の現況およ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、特記仕様書に基づき、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特記仕様書に基づき、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。

目標年度

配分ケース

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、以下に示す項目および特記仕様書に基づき、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。

区間交通量

路線別地区別混雑度

通過交通量等

総走行台キロ

(4) 報告書作成

第6302条第2項の(5)に準ずるものとする。

3 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を基準とする。

(1) 基礎統計書(人口, 保有台数等)

(2) 都市総合計画

(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

(5) 「全国道路街路交通情勢調査」国土交通省

(6) 一般交通量調査

(7) 都市計画図

第4節 道路網・路線計画

第6304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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(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

受注者は特記仕様書に基づき、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) 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。

(5) 報告書作成

第6203条第2項の(5)に準ずるものとする。

第5節 成果品

第6305条 成果品

受注者は、表6-3-1に示す成果品を作成し、原図1部、コピー3部を納品するものとする。

表6-3-1 道路網・路線計画成果品一覧表

調査種別	調査種別	成果品項目	縮尺
交通現況調査	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	適宜
	図面	道路網・路線計画図	1/25,000又は1/50,000

第4章 道路設計

第1節 道路設計の種類

第6401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
- (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6402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6403条 道路概略設計

1 業務目的

道路概略設計は、第1206条第3項に示す業務を、特記仕様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

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(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、土地利用状況および文化財の把握・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3案の路線を選定するものとするが、特記仕様書に明記されている時は、これに従うものとする。

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、土構造物等）ならびに連絡等施設を考慮して計画するものとする。これを監督員と協議の上、最適路線を選定するものとする。

(4) 主要構造物計画

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）については、現地踏査、文献資料等から形式の選定を行うものとし、縮尺1/500～1/1,000程度の概略設計図を作成するものとする。

(5) 設計図

受注者は以下の設計図面を作成するものとする。

1) 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、監督員の指示により比較線を記入するものとする。

2) 縦断図

地形図の縮尺1/5,000に対し、横1/5,000、縦1/500または地形図の縮尺1/2,500に対し、横1/2,500、縦1/250を各々標準とし図面に、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。

3) 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。

横断図の縮尺は、地形図の縮尺1/5,000及び1/2,500に対し各々1/500及び1/250（もしくは1/200）を標準とする。

(6) 関連機関との協議資料作成

受注者は特記仕様書に基づき、関連機関との協議用資料・説明用資料作成を行うものとする。

(7) 概算工事費

受注者は比較案それぞれに対し、第1211条第5項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

照査技術者は、特記仕様書において定めがある場合、第1107条に基づき、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に提出するものとする。

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。

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。また、地形、地質、土地利用、周辺整備などが設計に反映されているかの確認を行う。

設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

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

受注者は設計業務の成果として、第1211条に準じて、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報告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

発注者が受注者に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6404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条第4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、安全性およ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、特記仕様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
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
第6403条第2項(2)に準ずるものとする。
- (3) 路線選定

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。

1) 平面図

1/1,000の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。

2) 縦断図

縦断図の縮尺は横1/1,000、縦1/200もしくは1/100を標準とし、計画高は20m毎の測点及び主要点について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。

3) 横断図

縦断計画を行った同一地点について横断計画を行う。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。

4) 主要構造物計画図

橋長50m以上の橋梁・高架橋等の主要構造物について、特記仕様書に基づき、現地踏査を基に、標準設計や既応の資料を参照し、位置、形式、基本寸法を計画し、一般図を作成するものとする。なお、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、参考として、構造図を作成するものとする。

構造物計画図の縮尺は1/500から1/200を標準とする。

(5) 関連機関との協議資料作成

第6403条第2項の(6)に準ずるものとする。

(6) 概算工事費

第6403条第2項(7)に準ずるものとする。

(7) 照査

第6403条第2項(8)に準ずるものとする。

(8) 報告書作成

第6403条第2項(9)に準ずるものとする。

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6405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特記仕様書に基づき実施するものとする。

2 業務内容

第6404条第2項に準ずるものとする。

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6406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条の第4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

第6102条第2項(1)に準ずるものとする。

(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。

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。

(4) 横断設計

横断設計は、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。

(5) 道路付帯構造物設計

一般構造物〔擁壁、函渠、特殊法面保護工、落石防止工等をいう。〕及び、管渠（径60cm以上で道路を横断する管渠）、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）等は、特記仕様書に基づき現場条件、設計条件に合致するよう設計する。

なお、一般構造物は、特記仕様書に基づき第6423条に準ずるものとする。

(6) 小構造物設計

第6408条第2項(6)に準じて、位置、形式、基本寸法等を決定する。

(7) 用排水設計

用排水設計は、用排水構造物の設計を行うもので、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。使用する用排水構造物は、「国土交通省標準設計図集」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。

1) 平面図

実測平面図（縮尺1/1,000）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した平面図を作成する。

2) 縦断図

縦断図は実測縦断図（縮尺V = 1/100又は1/200, H = 1/1,000）を用い、設計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。

3) 標準横断図

標準横断図（縮尺1/100）は、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。

4) 横断図

横断図（縮尺1/100又は1/200）は、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。

5) 一般図作成

一般構造物（函渠、擁壁等）は特記仕様書に基づき、第7節 一般構造物設計 第6423条の規定に準じて一般図（縮尺1/200）を作成する。

(9) 用地幅杭計画

受注者は前(3)項から(7)項の設計に基づき用地幅杭位置を求める。

(10) 関連機関との協議資料作成

第6403条第2項(6)に準ずるものとする。

(11) 概算工事費

受注者は、第1211条第(5)項に基づき概算工事費を算定するものとする。

(12) 照査

第6403条2項(8)に準ずるものとする。

(13) 報告書作成

受注者は設計の成果として第1211条に準じて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

発注者が受注者に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6407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、受注者は特記仕様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

第6406条第2項に準ずるものとする。

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6408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条第6項に示す業務を行い、工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に、工事の費用を予定するための資料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、特記仕様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
第6102条第2項(1)に準ずるものとする。
- (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。
- (3) 平面・縦断設計
平面設計は、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と決定し、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。
- (4) 横断設計
横断設計は、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。
- (5) 道路付帯構造物設計
第6406条第2項の(5)に準ずるものとする。
なお、一般構造物については、第6424条に準じて設計するものとする。
- (6) 小構造物設計
小構造物設計は、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(径60cm以下で道路横断以外のもの)、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。なお、展開図の作成については特記仕様書に基づくものとする。
- (7) 仮設構造物設計
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は、特記仕様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
用排水構造物の設計は、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、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わなければならない。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。
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) 施工計画

受注者は、特記仕様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。

(10) 設計図

受注者は以下の設計図を作成する。

1) 平面図

第6406条第2項(8)の1)に準ずるものとする。

2) 縦断図

第6406条第2項(8)の2)に準ずるものとする。

3) 標準横断図

標準横断図は、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

横断図は実測地形横断図を用い、横断設計に基づいて設計する。横断図には、土層別の土量及び法長等、必要な事項を記入する。

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。

(11) 数量計算

数量の算出は、特記仕様書に基づき工種別、区間別に取りまとめるものとする。

(12) 照査

第6403条第2項(8)に準じ、を以下に読み替えるものとする。

詳細設計に必要な設計細部条件の検討・整理結果について照査を行い、主要計画図について照査・確認を行うものとする。

(13) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて、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

なお、成果品一覧は“第6425条 成果品”に示す。

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

第6409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6410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設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とするものとする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、特記仕様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、地形など沿道周辺）の概況を把握、確認を行うものとする。

(3) 平面設計

平面設計は、実測平面図(1/500)に基づき、車道部または車道端の線形に合わせ、構造物、用排水路、排水路流向などについて、その断面、位置、取合など設計する。

(4) 縦断設計

縦断設計は、特記仕様書に基づき、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。

(5) 横断設計

横断設計は、実測横断図(1/100～1/200)に基づき、縦断図と同一地点にて、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、取合および幅杭位置を設計する。

(6) 道路付帯構造物設計

第6406条第2項(5)に準ずるものとする。

(7) 小構造物設計

第6408条第2項(6)に準ずるものとする。

(8) 用排水設計

第6408条第2項(8)に準ずるものとする。

(9) 設計図

受注者は、実測図（平面，縦，横断面図）を基に、以下の設計図を作成する。

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) 縦断面図

実測縦断面図に基づき、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) 横断面図

実測横断面図に基づいて、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。

4) 詳細図

第6408条第2項(10)，5)に準ずるものとする。

(10) 数量計算

受注者は、決定した歩道詳細設計に対して、各工種毎に数量算出要領に基づき、数量を算出するものとする。

(11) 照査

第6408条第2項(12)に準じるものとする。

(12) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて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) 数量総括

4) その他留意事項

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) 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6411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6412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および縦横断面図を用いて、特記仕様書に基づいた設計条件で、交差点形状について関係機関との協議のうえ、決定することを目的とする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、特記仕様書に基づいた設計範囲における現道状況、現況現示、用排水路および系統、沿道状況等の把握、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員に報告し指示を受けるものとする。

(3) 平面・縦断設計

平面・縦断設計は、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である。その縮尺は平面図1/500縦断図、縦断図 $V = 1/100$ 、 $H = 1/200 \sim 1/500$ を標準とする。

(4) 横断設計

横断設計は、20mピッチ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である。その縮尺は1/100～1/200である。

(5) 交差点容量・路面表示

交差点容量は、特記仕様書に基づき与えられた交通量(時間別・方向別)に対し、最適現示および飽和度を計算する。また路面表示については変速車道部、右・左折部の矢印、横断歩道、停止線、車両の軌跡などの検討も行うものとする。

(6) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成する。

1) 平面図

平面図は、交差点部の滞留長、変速車線部、右・左折部、横断歩道、停止線、矢印など路面表示を含めて平面図に記入する。

2) 縦断面図

縦断面図は、決定された計画図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) 標準横断面図

標準横断面図は、本線部、滞留車線、すり付車線部などについて作成する。

4) 横断面図

横断面図は、縦断面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幅員寸法を記入する。

(7) 関連機関との協議資料の作成

第6403条第2項の(6)に準ずるものとする。

- (8) 照査
第6403条第2項の(8)に準ずるものとする
 - (9) 報告書作成
受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて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、受注者に貸与する資料は、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6413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設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料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、特記仕様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
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
第6412条第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
平面・縦断設計は、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ものである。特に導流路，隅切停止線の位置，横断歩道の設置など考慮し行うものとする。
- (4) 交差点容量・路面表示
第6412条第2項の(5)に準ずるものとする。
- (5) 道路付帯構造物設計
第6406条第2項の(5)に準ずるものとする。
- (6) 小構造物設計
第6408条第2項の(6)に準ずるものとする。
- (7) 用排水設計

第6408条第2項の(8)に準ずるものとする。

(8) 設計図

受注者は、実測図(平面図, 縦横断面図)を基に以下の設計図を作成する。

1) 平面図

第6412条第2項の(6), 1)に準ずるものとする。

2) 縦断面図

第6412条第2項の(6), 2)に準ずるものとする。

3) 標準横断面図

第6412条第2項の(6), 3)に準ずるものとする。

4) 横断面図

第6412条第2項の(6), 4)に準ずるものとする。

5) 詳細図

第6408条第2項の(10), 5)に準ずるものとする。

(9) 数量計算

数量計算は、設計した平面図, 小構造物設計図から特記仕様書に示す数量算出要領に従い算出する。

(10) 照査

第6408条第2項の(12)に準ずるものとする。

(11) 報告書作成

第6412条第2項の(9)に準ずるものとする。

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) 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 立体交差設計

第6414条 立体交差設計の区分

1 立体交差は以下の区分により行うものとする。

(1) ダイヤモンド型IC予備設計

(2) ダイヤモンド型IC詳細設計

(3) トランペット・クローバー型IC予備設計

(4) トランペット・クローバー型IC詳細設計

第6415条 ダイヤモンド型ⅠC予備設計

1 業務目的

ダイヤモンド型ⅠC予備設計は、道路予備設計(A)で検討された資料に基づき、縮尺1/1,000の地形図を用いて、平面交差点における円滑な交通処理のために卓越する方向の交通流、もしくは卓越する交通流に最も大きい影響を与える交通流を、他の交通流から立体的に分離する方法を、計画地点周辺の地形、地物の現況、全体的な地域計画、交通量と交通容量を考慮し、ダイヤモンド型ⅠCの基本的な構造を検討し、ランプ平面線形及び施設の規模を確定することを目的とする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す設計範囲を速やかに現地踏査し、地形、地物等設計に必要な現地の状況を把握すものとする。

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、前項により整理された基本的事項、道路予備設計資料、及び監督員の指示に基づいて、当該設計に最も適したランプの中心線を設計すものとする。なお、ランプの中心線は、原則として図解法により設計すものとする。なお、ランプの中心線座標計算は、特記仕様書に基づいて行うものとする。縦断設計は20m毎の測点、地形変化点の地盤高を地形図から読み取り、制約条件を満足する縦断線形を設計する。

(4) 横断設計

横断設計は、20m毎の測点、地形変化点の地盤高を地形図から読み取り、道路の横断構造を設計する。

(5) 交差点容量・路面表示

第6412条第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 設計図

1) 平面図

平面図は、縮尺1/1,000の地形図を用いて設計した縦断、横断の成果及び橋梁、高架橋等の主要構造物等、計画した全ての構造物及び変更車線、ノーズ位置、平面線形要素などを記入する。

2) 縦断図

縦断図は、縮尺横1/1,000縦1/100を標準とする。計画高は20m毎の測点及び主要点について記入すものとする。

3) 横断図

横断図は、縮尺1/100を標準として、本線の中心線に基づき、20m毎の測点に対して横断図を作成する。標準横断図は、当該設計区間の本線、ランプ、ノーズ部、立体交差流入部等の各々について作成すものとする。その縮尺は1/100を標準とする。

- 4) 主要構造物計画図
第6404条第2項の(4), 4)に準ずるものとする。
- (7) 関連機関との協議資料作成
第6403条第2項の(6)に準ずるものとする。
- (8) 概算工事費
受注者は最適案に対して第1211条第5項に基づき、概算工事費を算定するものとする。
- (9) 照査
第6403条第2項の(8)に準ずるものとする。
- (10) 報告書作成
受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて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) 位置及び施設の規模
 - 4) 概算工事費
 - 5) その他留意事項

3 貸与資料

発注者は、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路予備設計(A)報告書成果品一式
- (2) 地質調査成果品一式
- (3) 地形図(縮尺: 1/1,000)
- (4) 交通量関係の資料

第6416条 ダイヤモンド型IC詳細設計

1 業務目的

ダイヤモンド型IC詳細設計は、道路詳細設計、ダイヤモンド型IC予備設計、路線測量、設計協議及び地質調査等の資料に基づき縮尺1/500の地形図で工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

2 業務内容

- (1) 設計計画
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
受注者は、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速やかに目視による確認を行い、詳細設計に必要な現地状況、特に予備設計及び設計協議で計画されている構造物の位置、交差又は付替道水路、用排水系統等の基本的事項を把握するものとする。
- (3) 平面・縦断設計
受注者は、前項により取りまとめられた基本的事項、設計協議、ダイヤモンド型IC予備設計資料及び監督員の指示に基づいて、当該設計に最も適したランプ中心線及び縦断線

形20m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(4) 横断設計

横断設計は設計したランプ等の中心線の計画高に基づいて、道路の横断構造、水路及び用地幅等を20m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(5) 道路付帯構造物設計

第6406条第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 小構造物設計

第6408条第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 仮設構造物設計

第6408条第2項の(7)に準ずるものとする。

(8) 用排水設計

第6408条第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 交差点容量・路面表示

第6412条第2項の(5)に準ずるものとする。

(10) 設計図

1) 平面図

平面図は、縮尺1/500の実測地形図とし、設計した縦断、横断の成果及びランプ橋など、主要構造物、小構造物等計画した全ての構造物を記入するものとする。

2) 縦断図

縦断図は、実測縦断図を用い、設計した縦断線形に基づき計画高の計算を行い作成するものとする。また、縦断図には主要構造物及び道路構造物を記入するものとする。その縮尺は $V = 1/100$ 、 $H = 1/500$ を標準とする。

3) 標準横断図

標準横断図は、当該設計区間の本線、ランプ、ノーズ部分、立体交差流出入部等の各々について作成するものとする。

4) 横断図

横断図は、横断設計に基づいて図面作成を行うものとする。その縮尺は1/100を標準とする。

5) 詳細図

標準設計図集以外の小構造物の作成をするものとする。

(11) 数量計算

第6408条第2項の(11)に準ずるものとする。

(12) 照査

第6408条第2項の(12)に準ずるものとする。

(13) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて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) 各種検討の経緯とその結果
- 3) その他留意事項
- 3 貸与資料

発注者は、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路詳細設計報告書成果品一式
- (2) ダイヤモンド型IC予備設計報告書成果品一式
- (3) 地質調査成果品一式
- (4) 測量成果品一式
- (5) 交通量関係の資料

第6417条 トランペット・クローバー型IC予備設計

1 業務目的

トランペット・クローバー型IC予備設計は、道路予備設計で検討された資料に基づき、縮尺1/1,000の地形図を用いて交差接続する道路相互の種別及び級別、計画地点周辺の地形、地物の現況、全体的な地域計画、交通量と交通容量、設計速度を考慮し、インターチェンジの基本的な構造を検討し、ランプ平面線形及び施設の規模を確定することを目的とする。

2 業務内容

- (1) 設計計画
第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。
- (2) 現地踏査
第6415条第2項の(2)に準ずるものとする。
- (3) 平面・縦断設計
第6415条第2項の(3)に準ずるものとする。
ただし、地盤高を地形図から読み取る間隔を10m毎の測点にする。
- (4) 横断設計
第6415条第2項の(4)に準ずるものとする。
ただし、地盤高を地形図から読み取る間隔を10m毎の測点とする。
- (5) 交差点容量・路面表示
第6412条第2項の(5)に準ずるものとする。
- (6) 設計図
第6415条第2項の(6)に準ずるものとする。
- (7) 関連機関との協議資料作成
第6403条第2項の(6)に準ずるものとする。
- (8) 概算工事費
第6415条第2項の(8)に準ずるものとする。
- (9) 照査
第6403条第2項の(8)に準ずるものとする。
- (10) 報告書作成

第6415条第2項の(10)に準ずるものとする。

3 貸与資料

発注者は、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 道路予備設計報告書成果品一式
- (2) 地質調査成果品一式
- (3) 地形図(縮尺:1/1,000)
- (4) 交通量関係の資料

第6418条 トランペット・クローバー型IC詳細設計

1 業務目的

トランペット・クローバー型IC詳細設計は、道路詳細設計、トランペット・クローバー型IC予備設計、路線測量、設計協議及び土質調査等の資料に基づき、縮尺1/500程度の地形図で工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6416条第2項の(2)に準ずるものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、前項により取りまとめられた基本的事項、設計協議、トランペット・クローバー型予備設計資料及び調査職員の指示に基づいて、当該設計に最も適したランプ中心線及び縦断線形10m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(4) 横断設計

横断設計は、設計したランプ等の中心線の計画高に基づいて道路の横断構造、水路及び用地幅等を10m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(5) 道路付帯構造物設計

第6406条第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 小構造物設計

第6408条第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 仮設構造物設計

第6408条第2項の(7)に準ずるものとする。

(8) 用排水設計

第6408条第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 交差点容量及び路面表示

第6412条第2項の(5)に準ずるものとする。

(10) 設計図

第6416条第2項の(10)に準ずるものとする。ただし、3)を以下に読み替えるものと

する。

3) 標準横断面

標準横断面は、当該設計区間の本線、ランプ、ノーズ部分、変速車線、トールゲートの中心、通り抜け車道等の各々について作成するものとする。その縮尺は1/100を標準とする。

(11) 数量計算

第6408条第2項の(11)に準ずるものとする。

(12) 照査

第6408条第2項の(12)に準ずるものとする。

(13) 報告書作成

第6416条第2項の(13)に準ずるものとする。

3 貸与資料

発注者は、受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 道路詳細設計報告書成果品一式

(2) トランペット・クローバー型IC予備設計報告書成果品一式

(3) 地質調査成果品一式

(4) 測量成果品一式

(5) 交通量関係の資料

第6節 道路休憩施設設計

第6419条 道路休憩施設設計の区分

1 道路休憩施設設計は、以下の区分より行うものとする。

(1) 道路休憩施設予備設計

(2) 道路休憩施設詳細設計

第6420条 道路休憩施設予備設計

1 業務目的

道路休憩施設予備設計は、特記仕様書に基づく、その計画位置において周辺状況、地形状況などより、その施設形状、レイアウト、交通流、交差点など利用者の利便性を配慮し、施設の基本的な規模を決定することを目的とする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、特記仕様書に基づいた設計範囲における地形、地質、地物、沿道、土地利用などの状況把握、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

受注者は設計計画より整理された、基本的事項、調査職員の指示に基づいて、休憩施設の規模、配置、ランプ線形、縦断線形、交差点計画（右・左折車線、滞留車線など）など設計するものとする。

なお、ランプ中心線座標計算は、特記仕様書に基づいて行うものとする。

(4) 横断設計

第6415条第2項の(4)に準ずるものとする。

(5) 設計図

1) 平面図

平面図は、1/1,000の地形図を標準とし、施設配置・規模・平面線形要素・排水路流向など記入する。

2) 縦断面図

縦断面図は、ランプ、道路等の中心線に基づき、地形図から各測点および地形の変化点の地盤高を読み取り、縦断設計された計画高に従って縦断勾配、計画高、切盛土高さなど明示する。その縮尺は $V = 1/200$ 、 $H = 1/1,000$ を標準とする。

3) 標準横断面図

標準横断面図は、本線、変速車線、ノーズ部分、施設部等各々について作成するものとする。その縮尺は $1/100 \sim 1/200$ を標準とする。

4) 横断面図

横断面図は、設計されたランプ、道路等の中心線に基づき、地形図から各測点および地形の変化点の地盤高を読み取り、縦断設計に基づいて横断構成、幅員、水路、舗装など明示する。その縮尺は $1/100 \sim 1/200$ を標準とする。

(6) 関連機関との協議資料作成

第6403条第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 概算工事費

受注者は、土工数量、園地面積、舗装面積、各施設規模など算定する。なお、受注者は第1211条第5項に従い、概算工事費を算定するものとする。

(8) 照査

第6403条第2項の(8)に準じ、 を以下に読み替えるものとする。

施設の比較案選定後

基本条件のもとで、選定結果について施設としての妥当性を照査し確認するものとする。

(9) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて、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) 沿道開発状況整理

- 4) 諸施設規模根拠
 - 5) その他留意事項
- 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) 地質調査成果一式
- (2) 地形図（縮尺1/1,000）
- (3) 道路予備設計成果一式

第6421条 道路休憩施設詳細設計

1 業務目的

道路休憩施設詳細設計は、予備設計で決定された施設規模（施設配置，駐車ます，平面交差点など）について、特記仕様書に基づいた設計条件で工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事費を予定するための資料を作成することを目的とするものとする。

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項の(2)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6420条第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、前項により取りまとめられた基本的事項、設計協議、休憩施設予備設計資料及び監督員の指示に基づいて、当該設計に最も適したランプ中心線及び縦断線形20m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(4) 横断設計

横断設計は、設計したランプ等の中心線の計画高に基づいて道路の横断構造、水路及び用地幅等を20m毎の測点及び主要点について設計するものとする。

(5) 道路付帯構造物設計

第6406条第2項の(5)に準ずるものとする。

(6) 小構造物設計

第6408条第2項の(6)に準ずるものとする。

(7) 仮設構造物設計

第6408条第2項の(7)に準ずるものとする。

(8) 用排水設計

第6408条第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 設計図

実測平面図および実測横断図に基づいて設計する。

1) 平面図

平面図に記入する事項は、平面線形要素，用地幅，用排水路流向，各施設配置，規模な

ど記入する。その縮尺は1/500を標準とする。

2) 縦断面図

実測縦断面図に基づき、縦断勾配（ランプ）、計画高、道路本線との取合など記入する。
その縮尺はV = 1/100, H = 1/500を標準とする。

3) 横断面図

実測横断面図に基づき、横断勾配（施設内、道路部）、水路、用地幅杭など記入する。
その縮尺は1/100～1/200とする。

4) 詳細図

第6408条第2項の(10),5)に準ずるものとする。

(10) 数量計算

第6408条第2項の(11)に準ずるものとする。

(11) 照査

第6408条第2項の(12)に準ずるものとする。

(12) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じて、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) 諸施設規模決定根拠

4) その他留意事項

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) 道路休憩施設予備設計成果一式

(2) 道路予備設計成果一式

(3) 地質調査成果一式

(4) 測量成果一式

(5) 本線座標計算報告書成果一式

第7節 一般構造物設計

第6422条 一般構造物設計の種類と区分

1 一般構造物設計の種類と区分は以下のとおりとする。

(1) 門型ラーメン・箱型函渠予備設計

(2) 門型ラーメン・箱型函渠詳細設計

(3) 擁壁・補強土工、U型擁壁予備設計

(4) 逆T式・重力式、U型擁壁詳細設計

(5) もたれ式・井桁・大型ブロック積、補強土工詳細設計

- (6) 法面工予備設計
- (7) 場所打ち法枠・アンカー付き場所打ち法枠工詳細設計
- (8) 覆工予備設計
- (9) ロックシェツド詳細設計
- (10) スノーシェツド詳細設計
- (11) スノーシェルター詳細設計
- (12) 雪崩予防施設詳細設計

第6423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、構造的・施工的・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、受注者は特記仕様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・補強土工・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・箱函渠
- 2) 擁壁・補強土工、U型擁壁
- 3) 法面工（場所打ち枠、アンカー付き場所打ち法枠、コンクリート吹き付け、張ブロック）
- 4) 覆工（ロックシツド、スノーシェツド、スノーシェルター）

2 業務内容

(1) 設計計画

第6102条第2項(1)に準ずるものとする。

(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、特記仕様書の指示により、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、調査内容に就いて監督員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、特記仕様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) 関連機関との協議資料作成
第6403条の第2項の（6）に準ずる。
- (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条第5項に従い、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
照査技術者は、特記仕様書において定めがある場合、第1107条に基づき、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に提出するものとする。
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。
一般図を基に位置、取り合（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。
設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
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、設計業務の成果として、第1211条に準じて、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

発注者は、受注者に下記の既存資料を契約締結後速やかに貸与するものとする。

- (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6424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特記仕様書、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、当該構造物の詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とするものとする。

対象とする構造物は以下のとおりであり、発注者は、設計対象工種を特記仕様書に指示する。なお4)覆工、5)雪崩予防施設については、受注者は特記仕様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・補強土工・・・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
第6102条第2項(1)に準ずるものとする。
- (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、特記仕様書により、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
第6423条第2項(3)に準ずるものとする。
- (4) 基礎工設計
受注者は、特記仕様書に基づき、基礎工設設計を行うものとする。

(5) 仮設設計

受注者は、特記仕様書に基づき、仮設設計を行うものとする。

(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、特記仕様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。

なお、次の業務においては、特記仕様書に記載が無い場合は、スベリ安定計算を行うことを標準とするが、これによりがたい場合は、監督員と協議し、決定するものとする。

- ・もたれ擁壁
- ・井桁式擁壁
- ・大型ブロック積擁壁
- ・補強土工
- ・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、決定した構造物の詳細形状に対して、特記仕様書に記載する方法により、構造物の数量を詳細に計算し、工種別、区間別に取り纏めを行うものとする。

(9) 照査

第6423条の第2項(11)に準じ、 を以下に読み替えるものとする。

設計方針及び手法が適切であるかの照査を行う。また、架設工法と施工法の確認を行う。

(10) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1211条に準じ、作成するものとする。なお、以下の項目について解説しと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6423条第3項に準ずる他、予備設計成果がある場合にはそれも含む。

第8節 成果品

第6425条 成果品

受注者は、表6-4-1、6-4-2、6-4-3、6-4-4、6-4-5、6-4-6に示す成果品を作成し、原図1部、コピー3部を納品するものとする。

表6-4-1 道路設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
道路概略設計	平面設計	一般路線図	1/25,000 ~ 50,000	市販地図等
		一般平面図	1/2,500または1/5,000	着色
	縦断設計	横断面図	V = 1/250 H = 1/2,500またはV = 1/500 H = 1/5,000	
	横断計画	標準横断面図	1/100 ~ 1/200	
		横断面図	1/200 ~ 1/500	
	数量計算	数量計算書	-	概略、用地補償の数量
報告書	計算概要書	-	ルート比較検討	
	概算工事費	-		
道路予備設計 (A) 及び道 路予備修正設 計(A)	平面計画	一般路線図	1/25,000 ~ 1/50,000	市販地図等
		一般平面図	1/1,000	着色
	縦断計画	縦断図	V = 1/100 ~ 1/200 H = 1/1,000	
	横断計画	標準横断面図	1/100 ~ 1/200	
		横断面図	1/100 ~ 1/200	
	主要構造物計画	一般図	1/200 ~ 1/500	
	数量計算	数量計算書	-	用地・補償
報告書	報告書	-	ルートの決定事項	
	中心線座標計算書	-	別途契約	

設計種別	設計項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
道路予備設計 (B)及び道路 予備修正設計 (B)	平面設計	一般路線図	1/25,000 ~ 1/50,000	市販地図等
		一般平面図	1/1,000	着色
	縦断設計	縦断図	V=1/100 ~ 1/200 H=1/1,000	
	横断設計	標準横断図	1/100 ~ 1/200	
		横断図	1/100 ~ 1/200	
		土積図	適宜	
	主要構造物設計	一般図	1/200 ~ 1/500	
	用排水設計	用排水系統図	1/1,000	
		流量計算書	-	
	数量計算	数量計算書	-	用地・補償の数量含む
報告書	報告書	-		
道路詳細設計	平面設計	路線図	1/25,000 ~ 1/50,000	市販地図等
		平面図	1/500又は,1/1,000	着色
	縦断設計	縦断図	V=1/100・V=1/100 H=1/500・H=1/1,000	
	横断設計	標準横断面図	1/100 ~ 1/200	
		横断面図	1/100 ~ 1/200	
		土積図	適宜	
	小構造物設計	詳細図	適宜	
	用排水設計	用排水系統図	1/500又は,1/1,000	
		詳細図	適宜	特殊形状
		流量計算書	-	
	数量計算	数量計算書	-	
	報告書	報告書	-	

表 6 - 4 - 2 歩道詳細設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
歩道詳細設計	平面設計	平面図	1/500	着色
	縦断設計	縦断面図	V=1/100, H=1/500	
	横断設計	標準横断図	1/50 ~ 1/200	
		横断面図	1/100 ~ 1/200	用地帳杭位置記入
	小構造物設計	小構造物設計図	1/50 ~ 1/200	
		一般図	1/100 ~ 1/500	
		展開図	1/100 ~ 1/500	
	排水設計	排水系統図	1/500	
	数量計算	数量計算書	-	用地帳杭表含む
報告書	報告書	-		

表 6 - 4 - 3 平面交差点設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	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	1/10,000 ~ 1/25,000	市販地図(交差点ヶ所が複数)
		平面図 縦断面図	1/200 ~ 1/500 V=1/100 H=1/200 ~ 1/500	設計図；平面、横断面、縦断面を同一図面に作成
	横断設計	標準横断面図面	1/50 ~ 1/200	
		横断面図面	1/100 ~ 1/200	
	報告書	設計報告書	-	
		信号現示計算書	-	
平面交差点詳細設計	設計 図	交差点位置図	1/10,000 ~ 1/25,000	市販地図 (交差点ヶ所が複数)
		平面図 縦断面図	1/200 ~ 1/500 V=1/100 H=1/200 ~ 1/500	設計図；平面、横断面、縦断面を同一図面に作成
		標準横断面図面	1/50 ~ 1/200	
		横断面図	1/100 ~ 1/200	
		小構造物設計図	適宜	詳細図
	数量計算	数量計算書	-	
	報告書	報告書	-	

表 6 - 4 - 4 立体交差点成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
ダイヤモンド 型IC予備設計, トランペット・ クローバー型 IC予備設計	平面設計	平面図	1/1,000	
	縦断設計	縦断図	V=1/100	
			H=1/500またはV=1/100	
	横断設計	標準横断図	1/50又は1/100	
			横断図	
	路面表示	交差点平面図	1/500	
	主要構造物計画	一般図	適宜	
	数量計算	数量計算書		
	概算工事費	報告書		
報告書	報告書			
ダイヤモンド 型IC詳細設計, トランペット・ クローバー型 IC詳細設計	平面設計	1/500平面図	1/500	
	縦断設計	縦断図	V=1/100	
			H=1/500またはV=1/100	
	横断設計	標準横断図	1/50又は1/100	
			横断図	
	用排水設計	用排水系統図	1/500	
	小構造物設計	詳細図	適宜	
	路面表示	交差点平面図	1/500	
	数量計算	数量計算書		
報告書	報告書			

表 6 - 4 - 5 道路休憩施設設計成果品一覽表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
道路休憩施設 予備設計	平面設計	計画位置図	1/10,000 ~ 1/25,000	市販地図
		平面図	V=1/1,000	着色
	縦断設計	縦断面図	V=1/200 H=1/1,000	
		横断設計	標準横断面図	1/50 ~ 1/200
	横断面図		1/100 ~ 1/200	
	数量計算	数量計算書	-	
	報告書	報告書	-	
道路休憩施設 詳細設計	設計図	計画位置図	1/10,000 ~ 1/25,000	市販地図
		平面図	1/500	着色
		縦断面図	V=1/100 H=1/500	
		標準横断面図	1/50 ~ 1/200	
		横断面図	1/100 ~ 1/200	
		小構造物設計図	適宜	詳細図
		用排水系統図	1/500	
	数量計算	数量計算書	-	用地幅杭表含む
	報告書	報告書	-	

表 6 - 4 - 6 一般構造物設計成果一覽表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	
一般構造物	設計図	一般概略図	適宜	
	設計計算	設計計算書	-	
	数量計算	数量計算書	-	
	概算工事費	概算工事費計算書	-	
	報告書	報告書	-	
一般構造物詳細設計	設計図	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	-	
	概算工事費	概算工事費計算書	-	
	報告書	報告書	-	