

道東自動車道
占冠トマム地区附帯工設計

特 記 仕 様 書

令和7年1月

東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

第1章 総 則

1-1 調査等概要

1-1-1 調査等名 道東自動車道 占冠トマム地区附帯工設計

1-1-2 道 路 名 道東自動車道

1-1-3 履行箇所 自) 北海道勇払郡占冠村字占冠 STA.762+40 (KP E 76.6)
至) 北海道上川郡清水町字清水 STA. 2+29 (KP E 123.7)

1-1-4 主な履行内容

項目	単位	数量	備考
用排水設計	km	0.71	流末排水設計
附帯工設計 詳細図等作成	枚	12	用排水工詳細図、協議説明用図面作成
覆工設計 シェルター詳細設計	断面	2	防護シェルター、スノーシェルター
地すべり設計	式	1	計画、準備
地すべり設計 解析	式	1	地質解析、機構解析、安定解析
地すべり設計 対策工設計	箇所	3	集水井工、抑止工、集水ボーリング工
工事発注用図面作成 図面修正	枚	8	平面図、横断図
鉄道近接影響解析	断面	2	

1-2 適用する共通仕様書

契約書第1条に規定する「調査等共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）は、令和6年7月版とする。

1-3 資料の貸与

共通仕様書1-1.5「資料の貸与及び返却」に基づく貸与資料は、下表の調査等業務による成果品等である。ただし、履行期間中の調査等業務について、その成果等の貸与予定日は次のとおりとする。

なお、貸与予定日までに成果品を貸与できない場合は、別途監督員と協議するものとする。

貸与資料	調査等名又は工事名	貸与予定日	備考
完成図（管理用平面図等）	—	契約締結後貸与	電子成果品（TIFF）※1 既供用線側資料
報告書等	当該区間にかかるⅠ期線の調査関連報告書	契約締結後貸与	既供用線側資料 成果品（紙）
	道東自動車道 占冠西地区地質調査	契約締結後貸与	電子成果品（CAD）
	道東自動車道 占冠東地区地質調査	契約締結後貸与	電子成果品（CAD）
	道東自動車道 下トマム地区地質調査	契約締結後貸与	電子成果品（CAD）
	道東自動車道	契約締結後	電子成果品（CAD）

貸与資料	調査等名又は工事名	貸与予定日	備考
	占冠地区第二次地質調査	貸与	
	道東自動車道 トマム地区二次地質調査	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）
	道東自動車道 占冠～トマム間構造物基礎詳細調査	令和5年9月	電子成果品（CAD）
	道東自動車道 占冠～新得間航空レーザ測量	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）※2
	道東自動車道 占冠地区詳細測量	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）※2
	道東自動車道 トマム地区詳細測量	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）※2
	道東自動車道 本流西地区道路詳細設計	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）※2
	道東自動車道 本流東地区道路詳細設計	令和5年9月	電子成果品（CAD）※2
	道東自動車道 下トマム地区道路詳細設計	契約締結後 貸与	電子成果品（CAD）※2

※1 図面の座標系はⅠ期線建設時の日本測地系

※2 座標系は世界測地系

1-4 受注者相互の協力

共通仕様書1-20「受注者相互の協力」に示す、隣接又は関連調査等業務については、下表のとおりである。なお、履行期間中に調査等業務が増加した場合は、監督員の指示によるものとする。

調査等業務又は工事名	主な関連事項	予定工期	発注機関	受注者名
道東自動車 トマム跨線橋 基本詳細設計	設計区間の隣接	令和5年10月6日～ 令和7年5月27日	NEXCO 東日本	(株)建設技術研究所
道東自動車道 下トマム地区 附帯工設計	設計区間の隣接	令和5年10月24日～ 令和7年3月16日	NEXCO 東日本	(株)八州
道東自動車道 下トマム鶴 川橋基本詳細設計	設計区間の隣接	令和5年11月14日～ 令和7年3月7日	NEXCO 東日本	中央コンサルタンツ(株)
道東自動車道 滝の沢川橋 基本詳細設計	設計区間の隣接	令和5年11月15日～ 令和7年2月6日	NEXCO 東日本	八千代エンジニアリング(株)

1-5 発注者又は監督員が行う協議

発注者又は監督員が行う協議で本調査等に関連する主な施設及び管理者、必要な協議の有無並びに協議完了予定時期は、下表のとおりとする。

(1) 道路関係

位置	路線名	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期等
STA.913 付近	道道石勝高原幾寅線・道道夕張新得線	北海道・北海道警察	交差及び区画線協議	令和 7 年 11 月

(2) 河川・水路関係

位置	河川・水路	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期等
STA.789 付近	一級河川 シム川	北海道	流末協議	令和 7 年 10 月
STA.806 付近 STA.877 付近 STA.878 付近	一級河川 鵲川	北海道	流末協議	令和 7 年 10 月
STA.911 付近	普通河川 一線沢川	占冠村	流末協議	令和 7 年 10 月

(3) その他

位置	管理者名	必要な協議	協議完了予定時期等
STA.877 付近	北海道	地すべり設計	令和 7 年 10 月

1-6 計画工程表

1-6-1 計画工程表の記載事項

受注者は、共通仕様書 1-1-4-1「作業計画書の提出」に示す作業計画書の計画工程表の作成にあたっては、下記の項目ごとに作業完了時期を明示し提出するものとする。受注者は、完了時期の明示にあたって、発注者又は監督員が行う協議や共通仕様書 1-2-2「打合せ」に規定する打合せの実施時期についても十分検討し、計画工程表に記載するものとする。また、共通仕様書 1-9-4「照査計画の作成」に定める照査計画を盛り込むこととする。

なお、作業単位の設定は、次を標準とするが、計画工程表の提出にあたって監督員と受注者との協議のうえ、決定するものとする。

種別	工種	作業単位	備考
道路設計	用排水設計	基本条件整理	
		用排水構造物設計	
		用排水系統図作成	
附帯工設計	現地踏査	—	
	地すべり設計	箇所ごと	
	地すべり解析	箇所	

種別	工種	作業単位	備考
	地すべり対策工設計	設計計画、平面設計、 縦横断設計、数量計算	
	詳細図等作成	用排水工詳細図、協議 説明用図面作成	
覆工設計	スノーシェルター基本詳細設計	形式検討 基本詳細設計	東占冠トンネル西側 坑口部
	防護シェルター		鉄道交差部（石勝線）
工事発注用図面作成	図面修正	一式	
技術業務	鉄道近接影響解析	断面	
設計打合せ	—	—	

1-6-2 計画工程表に基づく作業状況の報告

受注者は、共通仕様書 1-2-2「打合せ」の実施時に、計画工程表に作業の実施状況を記載し、監督員に報告するとともに、調査等打合簿（共通仕様書様式第 1-4 号）に添付するものとする。

なお、受注者は、前項で規定した完了時期が著しく変更となる場合は、共通仕様書 1-2-7-1「契約変更」に準じた協議のうえ、必要に応じ共通仕様書 1-1-4-3「変更作業計画書」に基づき変更計画工程表を監督員に提出するものとする。

1-7 打合簿の作成及び提出について

受注者は、共通仕様書 1-2-2「打合せ」にあたっては、打合せ前に打合せ項目を整理すると共に、打合せ終了後、速やかに調査等打合簿（共通仕様書様式第 1-4 号）を作成し、監督員に記載事項についての確認を得るものとする。

清書した打合簿は、電子メールによる伝達とし、受領者は受領欄に押印したうえで、発議者に電子メールで返送の上保管するものとする。

1-8 工事記録情報の作成及び提出について

受注者は、共通仕様書 1-4-4-1「工事記録情報」の規定に従って、「工事記録収集システム」へのデータ入力を行うものとする。また、業務完了までに、「工事記録作成要領」に従って「工事記録情報 完了届」を監督員に提出し、その後入力データの照査を受け、「工事記録情報 チェック結果票」にて照査結果の通知を受けるものとする。また、照査の結果修正が生じた場合は、監督員の指示に従い、速やかに修正を行うものとする。

工事記録収集システムに関する問い合わせ先は、当社が協定締結した「保全点検業務等の実施に関する協定」に規定する「保全情報管理員」とし、氏名等については別途監督員より通知する。

1-9 三者協議会について

本調査等の成果による発注工事（以下、「予定工事」という。）において、監督員及び受注者並びに予定工事の受注者が協働して、設計の理念及び意図に係わる理解を深め、適切な工事目的物の完成に資する

よう技術情報の確認及び交換を行うことを目的として「予定工事の品質確保を推進する設計施工協働連絡会議（以下、「三者協議会」という。）」を開催する場合がある。

三者協議会の実施は、本調査等業務の受渡し後に別途監督員、予定工事の受注者および受注者として協定を結ぶものとする。受注者の三者協議会の参加に要する費用については、協定する協定書によるものとする。なお、本条項の記載により受注者の三者協議会への参加を義務付けるものではない。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 業務の概要

本業務は、道東自動車道の4車線化事業に伴う附帯工設計として、排水系統の変更による流末排水の設計及びトンネル坑口部における地すべり対策工の設計並びに関係機関と協議するための協議用図面の作成及び工事発注用図面の修正を行う業務である。

2-2 現地踏査

現地踏査は、共通仕様書5-3-3（1）「現地踏査」によるものとする。

2-3 道路設計

2-3-1 設計条件

設計条件は、次のとおりとする。

（1）本線

- i) 道路規格 : 第1種 第2級 B
- ii) 設計速度 : $V=100\text{ km/h}$
- iii) 車線数 : 完成4車線

（2）区間

設計位置	設計区分	備考
STA.782+40～STA.945+00 付近	I期線工事完了後のII期線部詳細設計	

2-3-2 用排水設計

用排水設計とは、共通仕様書5-3-3（9）「用排水設計」によるものとする。

2-3-4 数量計算

数量計算とは、共通仕様書5-3-3（10）「数量計算」によるものとする。

2-3-5 設計報告書

設計報告書作成に当たっては、共通仕様書5-3-3（11）「設計報告書」によるものとする。

2-4 附帯工設計

2-4-1 地すべり設計

地すべり設計とは、トンネル坑口部における地すべりの安定解析、対策工の設計をいう。設計内容は次のとおりとする。

協議状況及び現況状況等により設計条件が変更となった場合は、監督員と協議し、別途変更するものと

する。

項 目	設計位置	作業内容	備考
地すべり設計	STA. 876+40～ STA. 877+40	地すべり該当箇所の設計準備、計画、地質解析、機構解析、安定解析、対策工設計	

2-4-2 詳細図作成等

詳細図作成等とは、共通仕様書 5-5-4「詳細図作成」の規定に従って実施する詳細図作成をいい、設計内容は次のとおりとする。

種 別	設計内容	設計位置	難易度 区分	数量
用排水工詳細図作成	排水構造物	STA.788+30～STA.790+00 付近	普通	1 枚
		STA.806+40～STA.806+60 付近	普通	1 枚
		STA.877+00～STA.877+30 付近	普通	1 枚
		STA.878+30～STA.879+00 付近	普通	1 枚
		STA.910+40～STA.911+40 付近	普通	1 枚
		STA.1128+50～STA.1130+70 付近	普通	1 枚
		STA.1147+40～STA.1148+40 付近	普通	1 枚
設計協議説明用図面作成	交差点改良	STA.912+60 付近	普通	5 枚

2-5 覆工設計

覆工設計とは、防雪及び防護を目的とするシェルターの構造形式設計及び基本詳細設計を実施するものをいい、設計内容は次のとおりとする。

設計位置	種別	設計内容	備考
STA.838+20～STA.838+72	スノーシェルター (L=52m)	構造形式設計 (2 案) 基本詳細設計	東占冠トンネル 坑口部 (起点側)
STA.917+27～SAT.917+89	防護シェルター (L=69m)		鉄道 (石勝線) 交差部

2-6 工事発注用図面作成

工事発注用図面作成とは、共通仕様書 5-11-1「図面修正」により、詳細設計等の成果品を基に図面修正等を行うものである。

2-7 鉄道近接影響解析

鉄道近接影響解析とは、鉄道の盛土に擁壁を設置する際に既設鉄道構造物への影響を解析するものである。解析にあたっては、2次元のFEM解析を基本とし、公益財団法人鉄道総合技術研究所発行の『都市部鉄道構造物の近接施工対策マニュアル (平成19年1月)』を参照し、解析断面及び解析の手法については以下のとおりとする。 数量の検測は、解析断面数 (断面) とする。

なお、検討する断面位置は関係機関協議により決定するものとする。

項目	解析断面	設計条件	備考
鉄道近接影響解析	2 断面	2 次元 F E M 解析により、鉄道への影響評価及び擁壁の施工検討を行う。(解析ステップ数 1、要素数 5,000)	

2－8 電算機使用料

電算機使用料は地すべり設計において安定解析等、対策工設計の計算で使用する電算機使用料をいう。この費用には、解析及び計算等に必要なすべてを含むものとする。

2－9 設計打合せ

設計打合せは次のとおり行うものとする。

- (1) 業務着手時及び業務完了時には管理技術者が立ち会うものとする。
- (2) 打合せ場所は、原則として東日本高速道路株式会社帯広工事事務所で行うものとし、監督員が必要と認め指示したときは、オンライン方式により行うものとする。

なお、打合せ場所の変更を監督員が指示した場合は、受注者はこれに従わなければならない。

- (3) 打合せ回数は、5 回程度（ただし、当初打合せは現地踏査に含むものとし、別途支払は行わない）とし、業務内容確認検査及び完了検査を含むものとする。また、受注者は監督員と密接な連絡をとるものとする。なお、設計打合せを行った場合には、その内容を翌日までにまとめ双方で確認することを原則とする。
- (4) 打合せの検測数量は、1 式とし、履行状況により打合せ回数が増減しても、原則として打合せ費用の変更は行わないものとする。

なお、設計項目の追加又は設計数量の著しい増減により、打合せ回数の変更が必要と監督員が認め指示したときは、受注者はこれに従うものとし、打合せ費用の変更が必要と認められるときは、その費用について監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

2－10 交通費・日当・宿泊費

交通費・日当・宿泊費には、設計打合せに必要な交通費・日当・宿泊費を含むものとし、設計項目及び数量が増減しても、原則として交通費・日当・宿泊費の変更は行わないものとする。ただし、前項

(4) により打合せ回数等の変更を監督員が指示した場合において、交通費・日当・宿泊費の変更が必要と監督員が認めるときは、その費用について監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

なお、打合せが対面式からオンライン方式に変更になった場合の費用については、別途監督員と受注者とで協議し定めるものとする。

2－11 成果品

道路設計及び附帯工設計の成果品は、共通仕様書 5－3－8「成果品一覧表」によらず次のとおりとする。

(1) 成果品一覧表（道路設計）

設計種別・項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の1)	出力用紙 大きさ	尺度	提出部数	摘要
用排水設計	用排水系統図	2,500	A3	原寸	1	
	流量計算書	—	A4		1	製本
	数量計算書	—	A4		1	製本
設計報告書	設計報告書	—	A4		1	製本

(2) 成果品一覧表（附帯工設計）

設計種別・項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の1)	出力用紙 大きさ	尺度	提出部数	摘要
地すべり設計	平面図	2,500	A3	原寸	1	
	詳細図設計図	図示	A3	原寸	1	
	設計計算書	—	A4	—	1	
	解析結果報告書	—	A4	—	1	
詳細図作成等	設計協議説明用 図面作成	—	A3	—	1	着色

(3) 成果品一覧表（鉄道近接影響解析）

設計種別・項目	成果品項目	出力時の縮尺 (分の1)	出力用紙 大きさ	尺度	提出部数	摘要
鉄道近接影響解析	計算書	-	A4	-	1	

2-1-2 補足事項

2-1-2-1 設計図書の変更及び追加について

次に示す作業については、変更または追加する予定があるので、作業にあたっては監督員の指示に従うものとする。なお、変更・追加を行った場合の費用については、監督員と受注者との協議し定めるものとする。

(1) 工事発注のための成果品一部の部分引渡し

部分引渡しの時期や成果品の内容については、本業務の進捗状況に合わせ監督員と受注者で協議し定めるものとする。

(2) 成果品の部分使用については、関係機関との協議状況により追加する場合がある。

(3) 既往の BIM/CIM 成果について、本業務の設計を反映した 3 次元統合モデルの修正を追加する場合がある。

(4) 履行区間内の工事発注において必要となる検討又は設計若しくは図面作成等を追加する場合がある。

以 上