

令和6年度

上信越自動車道
覆工補強対策工詳細設計業務

特記仕様書（案）

令和6年6月

東日本高速道路株式会社
関東支社 長野工事事務所

目 次

	頁
第1章 総則.....	1
1-1 調査等概要.....	1
1-1-1 調査等名.....	1
1-1-2 路線名.....	1
1-1-3 履行箇所.....	1
1-1-4 主な履行内容.....	1
1-2 適用する共通仕様書.....	1
1-3 管理技術者の経験及び資格.....	1
1-3-1 管理技術者の経験.....	1
1-3-2 管理技術者の資格要件.....	1
1-4 現場作業責任者の資格.....	1
1-5 照査技術者の資格.....	2
1-6 配置技術者.....	2
1-7 資料の貸与.....	2
1-8 計画工程表.....	3
1-8-1 計画工程表の記載事項.....	3
1-8-2 計画工程表に基づく作業状況の報告.....	3
1-9 調査等打合簿の作成及び提出について.....	3
第2章 業務細部に関する事項.....	4
2-1 業務の概要.....	4
2-2 適用すべき諸基準.....	4
2-3 現地踏査.....	4
2-4 覆工補強検討業務.....	5
2-5 工事発注用図面作成.....	5
2-6 数量計算.....	6
2-7 設計打合せ.....	6
2-8 交通費・日当・宿泊費.....	7
2-9 成果品.....	7
2-9-1 成果品一覧.....	7
2-9-2 提出部数.....	7
第3章 その他補足事項.....	7
3-1 設計内容の変更及び追加について.....	7

第1章 総則

1-1 調査等概要

1-1-1 調査等名 上信越自動車道 覆工補強対策工詳細設計業務

1-1-2 路線名 関越自動車道 上越線

1-1-3 履行箇所 自) 群馬県安中市松井田町大字西野牧 (5 2 K P)
至) 長野県佐久市大字岩村田 (7 1 K P)

1-1-4 主な履行内容

トンネル補強設計	数量	トンネル名
現地踏査	1 式	八風山トンネル (上り線) : 2 断面 関伽流山トンネル (上り線) : 1 断面
覆工補強検討業務 A	2 断面	八風山トンネル (上り線) : 2 断面
覆工補強検討業務 B	1 断面	関伽流山トンネル (上り線) : 1 断面
工事発注用図面作成 図面修正 C	9 枚	八風山トンネル (上り線) : 2 断面 関伽流山トンネル (上り線) : 1 断面
工事発注用図面作成 数量計算	9 枚	八風山トンネル (上り線) : 2 断面 関伽流山トンネル (上り線) : 1 断面
設計打合せ	1 式	

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5年7月版とする。

1-3 管理技術者の経験及び資格

1-3-1 管理技術者の経験

管理技術者の経験については、当該業務の入札公告(説明書)に示すとおりとする。

1-3-2 管理技術者の資格要件

共通仕様書1-7-1「管理技術者の資格要件」については、共通仕様書によらず、当該業務の入札公告(説明書)に示すとおりとする。

1-4 現場作業責任者の資格

共通仕様書1-8-2「現場作業責任者の資格要件」については、共通仕様書によらず、当該業務の入札公告(説明書)に示すとおりとする。

1-5 照査技術者の資格

共通仕様書 1-9-2 「照査技術者の資格要件」については、共通仕様書によらず、当該業務の入札公告（説明書）に示すとおりとする。

1-6 配置技術者

共通仕様書 1-11 の規定によらず、次のとおりとする。

当該業務にかかる入札前の競争参加資格申請書、参加表明書または技術提案書（以下「参加表明書等」という。）を発注者に提出した調査等に当たっては、管理技術者、現場作業責任者または照査技術者は、参加表明書等の「配置予定管理技術者、照査技術者又は現場作業責任者の経験及び能力の資格・実績等、成績等の記載欄」に記載した者を原則として契約期間中配置しなければならない。なお、死亡、傷病、退職、出産、育児等やむを得ない理由により、配置することが困難となった場合は、その理由及び別に配置する技術者の氏名、資格及び業務経験等を記載した書面を付して監督員の承諾を得なければならない。なお、監督員の承諾を得て新たに配置する技術者は、原則として下記の要件を満足する者でなければならない。

- (1) 当該業務の入札公告（説明書）に示す「管理技術者、現場作業責任者、または照査技術者に求めた資格及び業務経験」と同等以上の資格及び業務経験を有する者。

ただし、入札手続にプロポーザル方式及び総合評価落札方式が適用された調査等に当たっては、参加表明書等に記載した各配置予定技術者について、評価結果と同等以上の資格及び業務経験を有する者。

- (2) 手持ち業務が当該業務の入札公告（説明書）で示されている場合は、手持ち業務件数及び金額を超えない者。

1-7 資料の貸与

共通仕様書 1-15-1 「資料の貸与」に基づく貸与資料は、下表のとおりとする。

なお、貸与予定日までに成果品を貸与できない場合の取扱いが監督員と受注者との協議の上決定するものとする。

番号	貸与資料	調査等業務名	貸与予定日	備考
①	トンネル性状評価業務成果品	長野工事事務所管内 トンネル性状評価業務（佐久編）令和5年3月	契約締結後	・電子成果品 （本件に関連するトンネルの成果品）
②	一本松トンネルインバート設置発注用図面 成果品	長野自動車道 一本松トンネルインバート設置発注用図面作成業務	契約締結後	・電子成果品 （覆工補強対策工に関連する成果品）
③	詳細点検報告書	佐久管理事務所 トンネル詳細点検	契約締結後	・電子成果品 （本件に関連するトンネルの成果品）

1-8 計画工程表

1-8-1 計画工程表の記載事項

共通仕様書 1-14-1 「作業計画書の提出」(2) に示す作業計画書中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。ただし、記載する項目は監督員と受注者との協議の上変更することができるものとする。

計画工程表は本特記仕様書 1-7 「資料の貸与」に示す資料の貸与時期、及び共通仕様書 1-22 「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の上作成するものとし、これらの事項は計画工程表に記載するものとする。

設計種別	対象構造物	項目	備考
トンネル補強設計	八風山トンネル（上り線） 関伽流山トンネル（上り線）	現地踏査	
		覆工補強検討業務 A	
		覆工補強検討業務 B	
		工事発注用図面作成	
		設計打合せ	

1-8-2 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 1-22 「打合せ」に規定する打合せの実施時に、作業の実施状況を計画工程表に記載した上で監督員に報告をするとともに、共通仕様書様式第 1-4 号「調査等打合簿」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 1-14-3 「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。また、その結果調査等内容の変更が生じる場合の取扱いは受注者と監督員との協議の上決定するものとする。

1-9 調査等打合簿の作成及び提出について

受注者による共通仕様書 1-22 「打合せ」に規定する調査等打合簿の監督員への提出は、打合せ後 7 日以内（休日等を除く）に監督員に提出するものとする。

また、監督員は受注者より提出のあった調査等打合簿を受領後 7 日以内（休日等除く）に受注者へ返送するものとする。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 業務の概要

本業務は、本特記仕様書1-1-4に示す対象トンネルについて、覆工補強対策を行う上で、必要となる検討条件及び設計計算を行い、総合的な観点から最も合理的な工法を選定するもの。また、工事発注用の図面修正及び数量計算を行うものである。

2-2 適用すべき諸基準

本業務で使用する技術基準は、共通仕様書5-2-1「適用すべき諸基準」に下表を追加する。

名称	出典	発行年月
トンネルの変状メカニズム	(公) 土木学会	H15.9
道路トンネル維持管理便覧	(公) 日本道路協会	H27.6
土木研究所資料 道路トンネル変状対策工マニュアル (案)	(独) 土木研究所基礎道路技術研究グループ	H15.2
トンネル補修・補強マニュアル	(財) 鉄道総合技術研究所	H19.1
変状トンネル対策工設計マニュアル	(財) 鉄道総合技術研究所	H10.2

2-3 現地踏査

- (1) 現地踏査は、本特記仕様書1-1-4に示す対象トンネルの覆工コンクリート等、当該設計に必要な現地の状況を把握するもの。
- (2) 現地踏査は、トンネル内監視員通路及び監査廊及びトンネル外の路肩から把握するものとする。なお、実施に当たっては、監督員と受注者との協議の上決定するものとする。
- (3) 現地踏査の回数については以下のとおりとする。

対象トンネル名称	対策箇所		回数
八風山トンネル（上り線）	60.341～60.447KP	走行・	2
	59.814～59.828KP	追越	
関伽流山トンネル（上り線）	65.592～65.602KP	走行・	2
		追越	

※1 現地踏査回数については、特別な事由がない限り変更しない。

※2 対象トンネルにおいて、工事等による交通規制がある場合、規制内にて踏査する事が出来る。尚、規制内にて踏査を行う場合、予め監督員に通知し日程調整を行うものとする。

2-4 覆工補強検討業務A

覆工補強検討業務Aとは、八風山トンネル（上り線）における検討対象断面について、下記項目内容に従って覆工補強対策について取りまとめるもの。

（1）覆工補強検討業務Aの内容は以下のとおりとする。

（1）検討条件確認	既往資料・現地踏査の結果を踏まえ、覆工補強検討用に整理を行う。
（2）対策工法検討	各断面における覆工補強対策内容について、構造特性、施工性、経済性、維持管理等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、対策内容の検討を行う。
（3）設計計算	各断面における（2）の結果を踏まえ数値解析的手法を用い、覆工補強対策の詳細を決定する。
（4）照 査	（1）～（3）の適切性及び整合性等の照査
（5）報告書作成	（1）～（4）に基づいて、各断面における覆工補強対策について、報告書としてまとめる。

※設計計算には、別途、電算機使用料を計上する。

（2）対象断面

対象トンネル名称	設計断面	断面数	健全度評価
八風山トンネル（上り線）	D I-i	2	Ⅲ

（3）既往資料の内容は以下のとおりとする。

1	内空変位測定結果	本特記仕様書1-7貸与資料①
2	覆工耐力（オーバーコアリング）	〃
3	水平ボーリング結果	〃
4	詳細点検結果（展開図等）	本特記仕様書1-7貸与資料③

2-5 覆工補強検討業務B

覆工補強検討業務Bとは、関伽流山トンネル（上り線）における検討対象断面について、下記項目内容に従って覆工補強対策について取りまとめるもの。

（1）覆工補強検討業務Bの業務内容は、本特記仕様書2-4（1）の内容に準ずるものとする。また、設計計算には、別途、電算機使用料を計上する。

（2）対象断面

対象トンネル名称	設計断面	断面数	健全度評価
関伽流山トンネル（上り線）	C II	1	Ⅲ

（3）既往資料の内容は本特記仕様書2-4（3）と同様とする。

2-6 工事発注用図面作成

工事発注用図面作成とは、本特記仕様書 2-4 および 2-5 による設計成果を踏まえ、過年度工事発注図面を基に、図面修正をおこなうものである。

発注用図面作成の図面修正の種別は、次のとおりとする。(1 枚/断面)

図面の種類	図面修正率	難易度区分	枚数	合計枚数
対策工 平面図	50%未満	比較的簡易な図面	3	9 枚
対策工 断面図			3	
対策工 詳細図			3	

2-7 数量計算

数量計算とは、本特記仕様書 2-6 の成果をもとに数量計算をおこなうもの。

数量計算書の数量は次のとおりとする。(1 枚/各断面)

図面の種類	図面枚数	数量計算
対策工 平面図	3	3
対策工 断面図	3	3
対策工 詳細図	3	3

2-8 設計打合せ

打合せ回数は以下のとおりとする。

区 分	打合せ回数	主任技師	技師 A	技師 B	内 訳
初回					・ 現地踏査に含む
中間①	1	1	1	1	・ 対策工法検討結果等
中間②	1	1	1	1	・ 設計計算結果等
業務内容 確認検査	1	1	1	1	
完了検査	1	1	1	1	
合 計	4	4	4	4	

打合せの検測数量は 1 式とする。監督員が打合せ回数の追加を指示した場合や業務の追加、変更に伴い打合せを追加する必要がある場合の取扱いが監督員と受注者間で協議の上決定するものとする。また、打合せ場所は、東日本高速道路株式会社長野工事事務所で行うものとする。ただし、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。また、Web カメラ及び Web 会議システム等を活用して打合せを実施する場合の取扱いは、監督員と受注者間で協議の上決定するものとする。

2-9 交通費・日当・宿泊費

技術業務直接人件費に関する、交通費・宿泊費・日当には、設計打合せ及び現地踏査に必要な交通費・宿泊費・日当を含むものとする。なお、業務に大幅な変更が生じた場合、交通費・宿泊費・日当の増減に伴う費用については、別途監督員と協議するものとする。

また、Web 会議システム等を活用して打合せを実施する場合の交通費・宿泊費・日当についての取扱いは、監督員と受注者との協議の上決定するものとする。

2-10 成果品

2-10-1 成果品一覧

設計種別	成果品項目	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	備考
覆工補強検討業務	検討条件確認	A 4	-	1	
	対策工法検討		-		
	設計計算		-		
	照査		-		
	報告書		-		
工事発注用図面作成	設計計算書	A 4	-	1	
	図面作成	A 3	-	1	
工事発注用図面作成 数量計算	数量計算書	A 4	-	1	

2-10-2 提出部数

成果品提出部数は、前項の 2-10-1 「成果品一覧」によるほか、共通仕様書 1-4 5-5 を適用するものとする。

第3章 その他補足事項

3-1 設計内容の変更及び追加について

下記に示す事項については、関連する事項の業務内容を変更または追加する場合があるため、これらについて監督員の指示があった場合は速やかにその指示に従うものとする。この場合の費用については、別途、監督員と受注者との協議の上決定するものとする。

- (1) 覆工補強検討業務の数量を変更する。
- (2) 工事発注用図面作成の数量を変更する。