

北陸自動車道
長岡管内トンネル覆工補修設計

特記仕様書

令和6年11月

東日本高速道路株式会社
新潟支社長岡管理事務所

目 次

	頁
第1章 総則	
1－1 履行内容	1
1－1－1 調査等名	
1－1－2 路線名	
1－1－3 履行箇所	
1－1－4 主な履行内容	
1－2 適用する共通仕様書	1
1－3 テクリスへの登録	1
1－4 履行期間	2
1－5 資料の貸与	3
1－6 受注者相互の協力	3
1－7 計画工程表	4
1－7－1 計画工程表の記載事項	
1－7－2 計画工程表に基づく作業状況の報告	
1－8 打合せ簿の作成及び提出について	5
1－9 工事記録情報の作成及び提出について	5
1－10 三者協議会について	5
1－11 消費税法等の一部改正に伴う取扱いについて	5
第2章 業務細部に関する事項	
2－1 設計条件	6
2－2 トンネル覆工補修設計の対象区間	7
2－3 補修工法検討設計	7
2－4 覆工補強検討設計	8
2－5 打合せ	8
2－6 電算機使用料	8
2－7 交通費・日当・宿泊費	9
2－8 成果品	9
2－8－1 成果品一覧	
2－8－2 提出部数	
第3章 補足事項	
3－1 その他補足事項	9

第1章 総則

1-1 履行内容

1-1-1 調査等名 北陸自動車道 長岡管内トンネル覆工補修設計

1-1-2 路線名 高速自動車国道 北陸自動車道

1-1-3 履行箇所 自) 新潟県上越市柿崎区川井字東大割 (373.8KP)
至) 新潟県長岡市上除町字木島 (421.5KP)

1-1-4 主な履行内容

内訳書の項目	数量	備 考
トンネル覆工補修設計		
補修工法検討設計	1 式	鉢崎トンネル (上り線) 川内トンネル (上下線) 新地藏トンネル (上下線)
覆工補強検討設計	1 式	鉢崎トンネル (上り線) 川内トンネル (上下線) 新地藏トンネル (上下線)
工事発注用図面作成		
割付図	6 枚	鉢崎トンネル (上り線) : 1 枚 川内トンネル (上り線) : 1 枚 川内トンネル (下り線) : 1 枚 新地藏トンネル (上り線) : 2 枚 新地藏トンネル (下り線) : 1 枚
詳細図	1 枚	
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6年7月版とする。

1-3 テクリスへの登録

本業務は、「調査等における余裕期間制度」を適用しており、共通仕様書1-1-2-4「テクリスへ登録」の規定によらず、以下のとおりとする。

受注者は、受注時または変更時において請負金額が100万円以上の調査等について、業務実績情報システム(以下「テクリス」という。)に基づき、受注・変更・完了・訂正時に

業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督員宛に電子メールを送信し、監督員の確認を受けた上で、以下の期限までに登録機関に登録申請しなければならない。ただし、登録期限には、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日（以下「休日等」という。）及び共通仕様書 1－3「日数等の解釈」に規定する日数は含まない。

- （１）受注時は、受注者が設定した業務の始期から 15 日以内
- （２）登録内容の変更時は、変更があった日の翌日から 15 日以内
- （３）完了時は、完了届提出日の翌日から 15 日以内

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、テクリス登録時に監督員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が 15 日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

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

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合についても同様に、テクリスから受注者にメールを送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、テクリス登録に要する費用は受注者の負担とする。

1－4 履行期間

本業務は、共通仕様書 1－1.3「着手日」の規定によらず、受注者の円滑な業務執行体制の確保を図るため、事前に技術者確保等の準備を行うことができる全体履行期間及び余裕期間を設定した業務であり、発注者が示した全体履行期間内（業務完了期限までの間）で、受注者が業務の始期（業務着手日）及び終期（業務完了日）を任意に設定することができる。なお、契約上の履行期間は、契約保証取得の日の翌日から受注者が設定した業務の終期までの期間とする。

余裕期間内は、管理技術者、照査技術者又は現場作業責任者を設置することを要しない。また、業務着手以外の業務のための準備を行うことができるが、現地踏査や打合せを行ってはならない。

なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責により行うものとする。
受注者は、落札者決定から 10 日以内に、履行期間通知書（様式－2）により、業務の始期及び終期を発注者へ通知しなければならない。

全体履行期間（業務完了期限）：契約保証取得の日の翌日から 460 日間（まで）

余裕期間（業務着手期限）：契約保証取得の日の翌日から 100 日間（まで）

1-5 資料の貸与

共通仕様書 1-15-1 及び 5-2-3 「貸与の資料」に基づく貸与資料は、下表のとおりとする。なお、履行期間中業務においては貸与予定日であり、変更がある場合は別途監督員より通知する。

資 料 名	貸与予定日	備考
北陸自動車道 管理用平面図 柿崎 IC～長岡 JCT	契約締結後貸与	紙又は 電子データ
北陸自動車道 長岡管内トンネル内設備管理用面図 鉢崎トンネル、川内トンネル、新地蔵トンネル	契約締結後貸与	紙又は 電子データ
北陸自動車道 完成図 鉢崎トンネル、川内トンネル、新地蔵トンネル	契約締結後貸与	紙又は 電子データ
詳細点検データ等 鉢崎トンネル、川内トンネル、新地蔵トンネル	契約締結後貸与	紙又は 電子データ
過年度工事参考資料 米山トンネル補強工事	契約締結後貸与	紙又は 電子データ

※上記の日数は土曜、日曜、国民の祝日に関する法律に定める国民の祝日、12月29日から翌年1月3日まで、夏期休暇（3日）を除く

1-6 受注者相互の協力

共通仕様書 1-20 「受注者相互の協力」の「隣接または関連の調査等の受注者」は下表のとおりとする。なお、下表は現時点のものであり、変更が生じた場合は監督員より通知するものとする。

調査等業務名	履行 期間	受注者	発注機関	備考
保全工事業務等の実施に関する年度協定 道路保全工事業務	通年	(株)ネクスコ・メン テナンス新潟	東日本高速道路(株)	工事工程 調整等
保全工事業務等の実施に関する年度協定 道路詳細点検業務 施設保全工事業務 施設保全管理業務	通年	(株)ネクスコ・エン 지니어リング新潟	東日本高速道路(株)	工事工程 調整等
保全工事業務等の実施に関する年度協定 通信施設保全工事業務	通年	(株)ネクスコ・エン 지니어リング新潟	東日本高速道路(株)	工事工程 調整等

1-7 計画工程表

1-7-1 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(本特記仕様書様式-1)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 1-5 「資料の貸与」に示す資料の貸与時期、共通仕様書 1-9-3 「照査の実施」に基づく照査の実施時期、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	項目	備考
トンネル覆工補修設計	補修工法検討設計	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)
	覆工補強検討設計	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)
	工事発注用図面作成	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)
	数量計算	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)
	設計報告書作成	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)
	設計打合せ	鉢崎TN(上り線) 川内TN(上下線) 新地蔵トンネル(上下線)

1-7-2 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、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を受注者と監督員とで協議の上決定するものとする。

1－8 打合せ簿の作成及び提出について

受注者による共通仕様書 1－2 2 「打合せ」に規定する調査等打合せ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せ簿を受領後 7 日以内（休日等除く）に受注者へ返送するものとする。

1－9 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 に規定に従って、「工事記録収集システム」へ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」（本特記仕様書－3）を完了届提出予定の 2 週間程度前までに監督員に提出するものとする。その後入力データの照査を受け、監督員が発行する「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。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合せ先は、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。

1－10 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。）において発注者及び受注者並びに予定工事に受注者が協議して、設計の理念及び意図に関わる理解を深め、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同連絡会議」（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及び受注者並びに予定工事の受注者との間で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。

1－11 消費税法等の一部改正に伴う取扱いについて

（1）請負代金額における消費税等の額については、消費税法等の一部改正に伴い適用となる税率に基づき算出するものとする。

（2）受注者が請求する消費税等の額は、消費税法等の一部改正に伴い適用となる税率に基づき請求すること。なお、経過措置の適用を受ける場合については、請求書等に必要な事項を記載のうえ、発注者に請求するものとする。

(3) 履行期間の延長が調査等請負契約書第19条、第20条又は第22条の規定による場合等により、契約の目的物の引渡時期を変更して引渡が施行日以降となり消費税等の率に変更となったときは、増加分の消費税等は発注者が負担するものとする。ただし、受注者の責めに帰すべき事由によって引渡が遅れたときは、増加分の消費税等は受注者が負担するものとする。

第2章 業務細部に関する事項

2-1 設計条件

本設計の設計条件は次のとおりとする。

(1) 本線

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1) 道路規格 | : 第1種 第2級 B規格 |
| 2) 設計速度 | : $V = 80 \text{ km/h}$ |
| 3) 車線数 | : 完成4車線 (片側2車線) |
| 4) 上下区分 | : 上下線 |
| 5) 平均日交通量 | : 約9,000台 |

(2) 鉢崎トンネル

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1) 道路規格 | : 第1種 第2級 B規格 |
| 2) 設計速度 | : $V = 80 \text{ km/h}$ |
| 3) トンネル延長 | : 319m(上)、334m(下) |
| 4) 平均日交通量 | : 約9,000台 |
| 5) 車線数 | : 2車線 |
| 6) 上下区分 | : 上下線 |
| 7) トンネル等級 | : C等級 |

(3) 川内トンネル

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1) 道路規格 | : 第1種 第2級 B規格 |
| 2) 設計速度 | : $V = 80 \text{ km/h}$ |
| 3) トンネル延長 | : 604m(上)、585m(下) |
| 4) 平均日交通量 | : 約9,000台 |
| 5) 車線数 | : 2車線 |
| 6) 上下区分 | : 上下線 |
| 7) トンネル等級 | : B等級 |

(4) 新地蔵トンネル

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 1) 道路規格 | : 第1種 第2級 B規格 |
| 2) 設計速度 | : $V = 80 \text{ km/h}$ |
| 3) トンネル延長 | : 1,517m(上)、1,480m(下) |
| 4) 平均日交通量 | : 約9,000台 |

- 5) 車線数 : 2 車線
 6) 上下区分 : 上下線
 7) トンネル等級 : A 等級

2-2 トンネル覆工補修設計の対象区間

(1) トンネル覆工補修設計の対象箇所は下表のとおりとする。

トンネル名称	スパン数	備考 (センチル番号)
鉢崎トンネル (上り線)	1 スパン	S24
川内トンネル (上り線)	6 スパン	S25 S26 S27 S43 S45 S49
川内トンネル (下り線)	3 スパン	S26 S44 S45
新地藏トンネル (上り線)	2 7 スパン	S8 S11 S14 S15 S19 S21 S39 S46 S53 S63 S67 S85 S91 S92 S93 S95 S96 S110 S112 S114 S115 S116 S117 S136 S141 S144 S145
新地藏トンネル (下り線)	1 7 スパン	S2 S9 S14 S15 S30 S74 S79 S80 S90 S94 S101 S112 S115 S132 S138 S139 S140

(2) 対象スパンの見直し

(1) の対象トンネルについて、最新の詳細点検結果を基に対象スパンの見直しを行う。

2-3 補修工法検討設計

(1) ひび割れ密度の算出

ひび割れ密度の算出は、既存のトンネル詳細点検結果による損傷展開図、覆工画像、クラックドロー図をもとに、本業務に必要な資料を収集・整理し、当該スパンに発生している覆工表面のひび割れの補修方法の検討等に関する基本的な計画を立てるものとする。これらの結果より、各スパン毎にひび割れ幅が0.5mm程度以上のひび割れ延長(c m)を計算し、覆工面積で除した値から補修ランクを算出する。この場合の覆工面積(m²)は、施工目地で囲まれた覆工1スパンの面積とする。

(2) 対策工法検討

対策工法検討とは、2-3(1)の結果を踏まえ「設計要領第三集 トンネル本体工保全編(変状対策編)(令和6年7月)」及び「保全点検要領(構造物編)(令和6年4月)」

等により、損傷箇所毎に補修工法を選定するものとする。

(3) 報告書作成

(1)、(2)に基づいて、各断面における補修工法について、報告書としてまとめる。

2-4 覆工補強検討設計

(1) 検討条件確認

貸与資料等の結果を踏まえ、覆工補強検討設計用に整理を行う。

(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て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を行う。

(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。

(6) トンネル内設備の対策検討

覆工補強を施工する際に支障となる設備等があると判断した場合については、監督員に報告し受注者はその指示に従うものとし、これに要する費用については、監督員と受注者で協議し定めるものとする。

2-5 打合せ

本業務による打合せの回数は業務内容確認を含めて4回とする。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打合せ費用の変更は行わないものとする。打合せ時期については概ね下記のとおりとする。なお、業務に大幅な変更が生じた場合、打合せ回数の増減に伴う費用について、別途監督員と協議するものとする。

1回目	作業計画書提出、現地確認（監督員等との現地立会い）
2回目	中間報告
3回目	業務内容確認検査
4回目	完了検査

2-6 電算機使用料

電算機使用料とは、本特記仕様書2-3、2-4で使用する電算機の使用料や、ソフト料をいう。

2-7 交通費・日当・宿泊費

交通費・日当・宿泊費には、設計打合せ及び現地踏査に必要な交通費・日当・宿泊費を含むものとし、設計項目・箇所が増減しても、交通費・日当・宿泊費の変更は行わないものとする。

2-8 成果品

2-8-1 成果品一覧

本業務に関する成果品については、次のとおりとする。

また、報告書の表紙は黄色、黒文字製本とする。

設計種別・項目	成果品項目	出力時の縮尺	出力用紙の大きさ	尺度	提出部数	摘要
補修工法検討設計	ひび割れ密度の算出	—	A4	—	1	
	対策工法検討	—		—		
	報告書	—		—		
覆工補強検討設計	検討条件確認	—	A4	—	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	割付図作成	—	A3	—	1	
	詳細図作成	—		—	1	
	数量計算書	—	A4	—	1	

2-8-2 提出部数

成果品の提出部数は、前項の2-8-1「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 補足事項

3-1 その他補足事項

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は協議し定めるものとする。

- ・鉢崎トンネル、川内トンネル、新地蔵トンネル以外のトンネルにおける覆工補修工設計