

国道140号 雁坂トンネル
換気設備・非常用施設及び雁坂大橋融雪設備点検業務委託

特記仕様書

山梨県道路公社
雁坂トンネル有料道路管理事務所

第1章 総則

（適用）

第1条 本仕様書は、山梨県道路公社雁坂トンネル有料道路管理事務所（以下「甲」という。）が所管する雁坂トンネルにおけるジェットファン等の換気設備、雁坂トンネル、広瀬トンネル、奥秩父トンネルにおける消火栓装置等の非常用施設及び、雁坂大橋における融雪設備（以下「換気設備・非常用施設及び融雪設備」という）の点検業務委託に適用する。

（目的）

第2条 本業務は、換気設備・非常用施設及び融雪設備を構成する機器、装置、設備（以下「機器等」という。）の点検・整備を行い、機器等の機能を健全な状態に維持し、障害の発生を未然に防止することを目的とする。

（業務の範囲）

第3条 本業務の範囲は、雁坂トンネル有料道路管理区間設備、山梨管理区間設備及び、埼玉管理区間設備の点検業務とする。

（点検）

第4条 点検の区分及び意義については次のとおりとする。

（1） 定期点検

機器等について、精密な点検を受注者（以下「乙」という。）が派遣する専門技術者により行う。

（2） その他

甲が特に必要と認めたときに行う。

（適用法令）

第5条 業務にあたっては、本仕様書によるほか、電気事業法及びこれに基づく諸規則、電気通信事業法及びこれに基づく諸規則、消防法及びこれに基づく諸規則、その他関係法令及び諸規則等によるものとする。

（システム構成）

第6条 機器構成及び点検対象となる機器等は、以下及び別紙1のとおりとする。

（1） 換気設備

換気設備とは、ジェットファンのことである。

（2） 非常用施設

非常用施設は、消火器・消火栓・給水栓・消火ポンプ装置・消火ポンプ操作盤・貯水槽等の機器で構成される。

（3） 融雪設備

融雪設備は、熱源ユニット、オイルサービスタンクユニット、配管システム及び地下タンク等によって構成される。

（点検基準）

第7条 点検実施回数は以下のとおりとする

（1） 換気設備 履行期間内に1回

（2） 非常用施設 履行期間内に1回

- (3) 融雪設備 履行期間内に2回、シーズンイン前（機器等運用前）及びシーズン中（機器等運用中）に実施するものとする

なお、詳細な点検日程については監督員と協議の上決定するものとする。

（契約締結後の提出書類）

第8条 乙は契約締結後速やかに、次に掲げる書類を作成して甲に提出し承認を受けなければならない。

- (1) 工程表（実施工程表）
- (2) 実施計画書（点検要領書、緊急時の連絡体制表等）
- (3) その他甲又は乙が必要と認める書類等（主任技術者通知書等）

（一般事項）

第9条 乙は、本業務の目的、内容等を十分理解し本業務を遂行するのに十分な技術と経験を有する技術者を本業務に充てなければならない。

2 乙は、本業務の技術上の管理をつかさどる主任技術者を前項の技術者の中から選定するものとする。

3 主任技術者は、本業務の目的、内容及び点検対象施設の構成、機能等に十分精通し本業務に専念するとともに、乙の監督職員（以下「監督員」という。）の指示監督に従って誠実かつ円滑に本業務を実施しなければならない。

（測定機器）

第10条 点検を実施するのに必要な測定機器等は、原則として乙が用意するものとする。

（補償）

第11条 本業務の実施中に起きた事故で、明らかに乙の責任に起因すると認められるものについては、乙の負担において処理しなければならない。

（暴力団排除措置による発注者の解除権）

第12条「山梨県暴力団排除条例の施行に伴う、公共工事からの暴力団排除」を目的として、受注者は、下請負契約を締結する場合には、金額・工種の如何にかかわらず、末端の下請負者までを対象に建設業許可等の有無を確認し、許可を有しない者がある場合は、下記について監督員に報告するものとする。なお、提出は打合せ簿によるものとする。ただし、メールによる提出も可能なものとし、この場合は、後日、打合せ簿を提出するものとする。

1. 会社名
2. 代表者名（ふりがな）
3. 代表者生年月日

（仕様書の補完）

第13条 本仕様書に記載なき事項であっても点検管理上具備しなければならない必要な事項は、これを補完しなければならない。

（仕様書の解釈）

第14条 本仕様書に関し、甲乙の解釈に相違する場合は甲の解釈に従わなければならない。

第2章 実施要領

（点検項目及び内容）

第15条 点検の実施項目及びその内容は別紙1～2の内容とし、特記事項は下記のとおりとする。

- 1 雁坂トンネル内の消火栓及び給水栓の点検は6箇所とし、実施場所については監督員との協議の上で決定することとする。

（点検の実施基準）

第16条 乙は機器等の固有な取扱説明又は点検要領に従い実施するものとする。

（交換部品等）

第17条 乙は、本業務を実施するに当たり部品交換、又は消耗品の補給の必要が生じた場合は軽微かつ少額であるものについて、乙の負担において交換又は補給を行うものとする。

（交通規制）

第18条 トンネル作業においては、点検時の安全確保のため片側交通規制を行うものとする

- (1) 交通誘導員については、6人以上配置するものとする。
- (2) 交通管理者との協議等により、保安施設の配置及び交通誘導員人数の変更の必要が生じた場合には、その理由を明確にした上で監督員と協議の上、必要に応じて変更の対象とする。また、交通状況、道路線形等の条件により必要に応じて受託者の任意により見張り人等を追加配置すること。
- (3) 交通誘導員については、各作業場所につき資格者（警備業法第23条に規定する都・県公安委員会の行う1級又は2級検定に合格した者）1名以上を充てること。

（その他）

第19条 主任技術者は、第9条に規定する一般事項を遵守するものとする。また、換気設備・非常用施設・融雪設備及び他の設備等に損傷等を与えた場合、又は与えるおそれのある場合には、速やかに監督員に報告しその指示に従い必要な措置を行うものとする。

（報告書の提出）

第20条 乙は、点検完了後次にあげる事項について取りまとめた報告書を作成し甲に3部提出しなければならない。

- (1) 点検概要
- (2) 点検結果（総合所見含む）
- (3) 実施工程
- (4) データ等
- (5) 点検写真
- (6) その他甲又は乙が必要と認めた書類等

換気設備・非常用設備対象機器等一覧表

装置名	型式等	数量	備考
1. 雁坂トンネル有料道路管理区間			
【換気設備】			
ジェットファン	FJ-600 φ 630	26	雁坂トンネル山梨側
【配水設備】			
消火ポンプ		3	第1～第3ポンプ室
加圧給水ポンプ		6	"
取水ポンプ(連結ポンプ1台)		7	"
換気ファン		3	"
放水試験		6	雁坂トンネル内
2. 山梨側管理区間			
【広瀬トンネル非常用設備】			
押し釦発信器		3	
消火器	ABC粉末消火器	4	広瀬トンネル内
防災現地盤	対向試験		
3. 埼玉側管理区間			
【奥秩父トンネル非常用設備・消火栓設備】			
押釦通報装置		15	奥秩父トンネル内
消火器	ABC粉末消火器	30	奥秩父トンネル内
防災受信盤			

雁坂大橋融雪設備機器等一覧表

装置名	型式等	数量	備考
熱源ユニット 温水発生器	鋼板製真空式 720,000kcal/hr 灯油 99.0L/h 100A・20A 200V 50Hz	2	
送水装置 温水循環ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 100mm×80mm 1.65m3/min 45m 74% 30kW 400V 50Hz	2	
温水循環ポンプ用電動機	三相誘導電動機 30kW 2P 50Hz 400V 3,000rpm	2	
自動給水装置	吐出圧力一定制御 25A 40L/min 18m 0.4kW 3,000rpm 1,000L 200V 50Hz	1	
オイルギアポンプ	灯油用歯車ポンプ 15A 11L/min 2kgf/cm2 74% 0.2kW 200V 50Hz	1	
センサー 降雪センサー 水分センサー 外気温センサー 路面温度センサー 煤煙濃度計		1 2 1 2 1	
動力盤 融雪制御装置	ボイラ・温水循環ポンプ・補給ポンプ操作回路 ・伝送用電源 四要素(センサー)制御、遠方制御、 監視項目、故障表示	1 1	
オイルサービスタンクユニット オイルサービスタンク	鋼板製 300L	1	
地下貯油槽 タンク本体	鋼板製円筒横型 10,000L	1	
配管システム 配管 ヘッダーボックス 集送管ボックス	プラント内 雁坂大橋(4,097.4m2)	2 123	

非常用施設点検項目一覧表

点検機器		点検(調整)内容
ジェットファン		1 吊り金具(クラック状況等含む)の異常、緩みを点検し、必要に応じて増締めの実施 2 ジェットファンの動作確認
非常用設備		1 外観、表示等の点灯状況の確認 2 格納箱内の機器の点検、単体の操作・試験、運転試験、放水試験、連動試験の実施
各機器点検項目	消火器	1 消火器の収納状態、収納数の確認 2 格納箱扉スイッチの動作確認
	押し釦スイッチ	1 フレキシブルガラスの破損、変形、脱落等の有無を確認 2 防災受信盤、監視棟への通報状態を確認
	消火栓	1 外部の汚れ、損傷、発錆及び配管からの漏水の有無を確認 2 弁、ホースリール、ノズル、ホース等の内部収納品の収納及び損傷状態を確認 3 収納箱の扉を開放し、ホース引き出しによる操作状況を確認 4 ポンプ起動スイッチまたは連動スイッチによるポンプ運転を確認 5 消火栓開放による放水試験 6 収納箱扉スイッチの動作確認
非常用施設各機器点検項目	ポンプ装置	1 外観の汚れ、損傷、発錆、管類からの漏水及び据付状態を確認 2 ポンプ室内の付属弁類の開放状態を確認 3 グランドパッキンの摩耗、異常漏水の有無を確認 4 油脂量、電動機の絶縁抵抗を確認 5 運転状態の振動、異音、過熱、圧力、流量、電流値を確認 6 防災受信盤からの信号によるポンプ起動・停止等の制御試験を実施
	ポンプ起動押し釦箱	1 接続ケーブル、コネクタ、端子等の断線、緩み、発熱等の有無を確認 2 絶縁抵抗値、接地状態を確認 3 ポンプ起動スイッチによるポンプの運転を確認
	給水栓	1 外観の汚れ、損傷、発錆及び据付状態を確認
	消火ポンプ操作盤	1 接続ケーブル、コネクタ、端子等の断線、緩み、発熱等の有無を確認 2 絶縁抵抗値の確認 3 ランプチェックスイッチにより表示等球切れの有無を確認
	貯水槽	1 水位電極または目視により貯水槽水位を確認 2 水の汚濁状態、土砂の堆積状態の確認

雁坂大橋融雪設備点検実施項目

点検機器	点検項目	点検内容
熱源ユニット	ボイラー本体 燃焼装置	燃焼室、煙管清掃、真空度点検、熱交換機点検、 フランジ点検 バーナー点検、燃焼ポンプフィルタ清掃、 入口フィルタ清掃、着火電極、ノズル清掃、ファン清掃 デヒューザ清掃、フレイムアイ清掃
	試運転調整	燃焼調整測定、炭酸ガス(CO2)濃度、 排煙濃度(スモーク)、自動ダンパ開度測定
	安全装置確認	燃焼監視装置の燃焼遮断試験 缶圧力安全装置の燃焼遮断試験・清掃
送水装置	ポンプ本体	軸封部(パッキン・シール)漏水確認及び調査 カップリング外周・面間の誤差測定及び調整 軸受潤滑油量、汚れ確認及び補充、交換 動作試験(吸込圧、吐出圧、電流、電圧の測定) 異常音・振動の有無確認、清掃
	モーター	絶縁抵抗測定、運転時電流測定、清掃
	膨張タンク	漏水の有無、組立ボルトの緩み、適正水位確認 通気、オーバーフロー管の詰まり、異物浮遊及び 堆積物の確認、浮遊物除去
センサー	センサ設置状況	取付ボルト・ナットの確認及び増締め 傷、変形等の損傷の有無を確認
	接続状況	ケーブル・コネクタの接続状況確認
	動作確認	設定値で動作することを確認 観測値と標準計器の誤差が基準内であることを確認
融雪制御装置	自動制御 動力制御 給油制御 遠方制御	制御盤内各端子部の増締め 各表示灯の点灯確認 各リレー・マグネット接点の点検 コントローラー確認 監視項目、故障項目の確認
オイルタンクユニット	オイルポンプ オイルタンク	ポンプの電流、絶縁抵抗測定 レベル指示計の点検
	地下タンク	各マンホール・点検口の点検、清掃 レベル指示計の点検・確認、漏油の有無を確認
その他・システム全体	総合運転状況 温水配管 (室内、放熱管、ヘッダー、バルブ継手)	全体目視確認、清掃 不凍液循環状況・膨張タンク内圧・管内圧・ 管内流量弁類状況・各継手類状況・不凍液温度・ 煙道状況・運転音状況・運転振動状況・給油状況・ 換気状況 等
	給排気ボックス本体 給排気筒本体	据付状態確認、損傷等の有無を確認 接続状態確認、詰まり等の有無を確認
	不凍液	不凍液の濃度測定、サンプル採取及び分析