

令和 5 年度

(2023 年度)

盤溪北ノ沢トンネル設備総合管理業務

仕様書

札幌市建設局土木部道路設備課

盤溪北ノ沢トンネル設備総合管理業務 仕様書

1 役務の概要

盤溪北ノ沢トンネルの安全な交通を確保するため、トンネルに付属する建築・電気設備・機械設備について点検の実施や、事故・災害・設備故障に備えた体制を構築し、総合的に管理するもの。

2 履行場所

札幌市中央区盤溪 508 番地他

盤溪北ノ沢トンネル

札幌市北区北 7 条西 3 丁目（札幌駅北口）

道路情報管理室

3 履行期間

令和 5 年（2023 年）4 月 1 日から令和 6 年（2024 年）3 月 31 日まで

4 役務の仕様

本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書（平成 30 年版）」によるものとする。

5 保守管理業務内容（詳細は別紙点検表による）

- (1) トンネル換気設備点検業務
- (2) トンネル非常用施設点検業務
- (3) トンネル照明設備点検業務
- (4) 警報表示板設備点検業務
- (5) 監視カメラ設備点検業務
- (6) 無線通信(ラジオ再放送)設備点検業務
- (7) 受配電設備点検業務
- (8) 非常用発電機設備点検業務
- (9) 無停電電源設備点検業務
- (10) 直流電源設備点検業務

- (11) 設備棟電気設備点検業務
- (12) 設備棟換気設備点検業務
- (13) 設備棟防災設備点検業務
- (14) 設備棟建築躯体等点検業務
- (15) 各清掃及び管理用通路の除雪作業
- (16) 緊急時対応業務、非常時対応訓練、自家用電気工作物年次点検等立会

6 遵守法令等

役務の履行にあたっては本仕様書によるほかに、下記の法令を遵守すること。

- (1) 道路法
- (2) 電気事業法
- (3) 水道法
- (4) 下水道法
- (5) 消防法
- (6) 労働基準法
- (7) 大気汚染防止法
- (8) 労働安全衛生法
- (9) 危険物の規制に関する政令規則
- (10) 電気設備に関する技術基準及び内線規程
- (11) 酸素欠乏症防止規則
- (12) その他関連規則等

7 履行体制

- (1) 受託者は下記の内容による者を定めること。

ア 業務責任者

業務遂行を指揮監督するため直接常用雇用契約関係にある者の中から業務責任者を 1 名定めること。

イ 副業務責任者

業務責任者の補助として直接常用雇用契約関係にある者の中から副業務責任者を 1 名定めること。

ウ 業務員

直接雇用契約関係にある者の中から業務員を定めること。ただし、特殊作業における場合で委託者の承諾を得た場合はその限りではない。

(2) 緊急対応

緊急対応及び重故障の対応は、当該トンネル及び関連設備に精通し、いかなる場合にも迅速に対応できる者を待機させ、事象発生時には当現場へ速やかに到着できること。その際、委託者の指示のもと警報の復旧を含む故障対応等の処置を行い、その結果を委託者にすみやかに報告すること。

(3) 連絡、報告及び調整

本業務を円滑に遂行するため、連絡、報告及び調整に係る体制を定め、委託者の承諾を得るものとする。

8 業務責任者等の責務及び資格並びに受託者の責務

(1) 業務責任者は、各種点検等の維持管理・保守作業における指揮監督を行うとともに、トンネル内事故・火災、重故障発生時の緊急対応の際は、委託者からの指示による設備点検・操作などの作業及び関係機関との連絡調整等の指揮監督を行うこと。受託者は、建築設備の維持管理に関する実務経験 10 年以上の者を業務責任者として従事させること。

(2) 副業務責任者は業務責任者の補助を行う者であり、上記 (1) に記載する緊急対応時においては、対応体制の確立や設備内容等を十分に理解し作業指示を行える人員とする。受託者は、建築設備の維持管理に関する実務経験 5 年以上の者を副業務責任者として従事させること。

(3) 業務員は、高所作業等の危険作業や日常点検における点検対象それぞれに必要な知識・資格（15 資格一覧に指示するいずれかの資格）を有し、業務の履行品質の確保を目的に配置する。受託者は、建築設備の維持管理に関する実務経験 5 年以上の者を業務員として配置すること。

上記の業務員を配置した上で、受託者は、建築設備の維持管理に関する

実務経験 5 年未満の者でも業務責任者の管理の下、技術の向上や修得のために業務員として配置することができる。

- (4) 受託者は業務員の技術向上と対象施設の把握のための道路管理における教育に努めること。
- (5) 受託者は、当該トンネルについて各種点検等の維持管理・保守作業はもとより、トンネル内事故・火災、設備機器故障発生時等の緊急対応の際には速やかな復旧が可能となるよう、各設備機器の機能・取扱いに関する社内教育を実施すること。
- (6) 受託者は業務員の安全衛生教育に十分な配慮をし、業務の処理に支障を及ぼさぬこと。
- (7) 受託者は業務員に対して社員であることを示す名札の着用又は腕章の着用を義務付け、作業に適合した服装を整えること。

9 作業計画書の作成

- (1) 契約締結後、速やかに本仕様書及び委託者の指示による業務内容を把握し、作業細目にわたる年間の作業計画書を提出し、委託者の承諾を得ること。
- (2) 月間の作業工程表を前月末までに提出すること。

10 委託者支給の範囲

トンネル、諸室の交換用ランプ及びデータ集積に係る記録媒体等は委託者より支給する。

対象施設に配置している資材及び機材の使用は委託者の許可を得た上で使用すること。なお、破損した際は速やかに報告し、受託者の負担で修理返却すること。

11 提出書類

- (1) 履行開始時の提出書類（提出部数・・・1 部）

下記の書類を業務の履行開始日の前日までに提出及び委託者の承諾を

得ること。なお下記内容に変更のあった場合には速やかに変更した内容を提出し、承諾を得ること。

ア 業務計画書

(ア)業務責任者等指定通知書

(イ)同上経歴書

(ウ)同上資格免許証写し

(エ)同上雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）

(オ)業務管理体制表（会社組織系統）

(カ)緊急連絡体系表（道路情報管理室含む系統）

(キ)業務員名簿（氏名、経歴、資格免許証写し）

(ク)資格者一覧表

(ケ)年間業務工程表

(2) その他の提出書類（提出部数・・・1部）

ア 専門業者選定通知書 随時

イ 主務官庁に対し提出する書類 随時

ウ 月間作業工程表 電子メール等

エ 保守管理日誌 毎週（現場に備えること）

オ 各種点検表 毎週（現場に備えること）

カ 完了届及び業務報告書

毎月の業務完了後速やかに。ただし、3月分は3月31日に提出すること。

（業務報告書には、業務月報、業務日誌、日・週点検表、月間点検表、作業写真を添付すること。また、点検により発見した不具合や対応した整備・修繕について指定の様式に記載し、月報とともに併せて提出すること。）

キ 作業実施報告書 都度

ク 資材・消耗品在庫一覧表 毎月（現場に備えること）

ケ 換気制御盤日報 都度（現場に備えること）

コ 事故報告書 都度速やかに

サ 上記書類のほか、委託者より指示のある書類の提出を求められた場合はこれに従うこと。

上記の提出日が閉庁日の場合は、その直後の閉庁日でない日を提出日とする。

1 2 点検の種類及び点検内容等

本業務で指示する各種点検の基本的な目的は下記のとおりとし、詳細な点検内容及び周期については、別紙点検表による。

(1) 1D、1W 点検

異常の有無の確認を目的とし、設備全般の運転状況、並びに据付状態を主として目視点検等による異音、異臭、損傷、汚損等の確認・調整及び記録等を実施するものであり、原則として 1D:毎日又は 1W:週 1 回実施し、必要な故障処置並びに軽微な補修を行う。

(2) 1M、3M 点検

予防保全を目的とし、各装置の性能が維持されているか、主として精密点検、触手、動作点検等を実施するものとし、1M:1 ヲ月、3M:3 ヲ月の期間で実施し、必要な故障処置並びに軽微な補修を行う。

(3) 6M、1Y 点検

異常の有無や現状の把握、修理・修繕等の計画策定を目的とし、主に専門技術者による機器の分解を含む詳細点検を実施するものとし、6M:年 2 回、1Y:年 1 回の期間で実施する。

トンネル設備は、換気設備・非常用施設・警報表示板・監視カメラ・無線通信設備等の特殊設備が多いため、標準とする点検内容を別紙点検表に定めるものとし、併せてメーカーが規定する点検項目及び判定基準に準じて点検を行う。また、上記特殊設備については、年 1 回の総合連動試験を実施すること。

(4) 自家用電気工作物年次点検時の確認及び立会い

別途発注業務の自家用電気工作物年次点検（概ね 13:00~17:00）に立ち会い、停電前・復電後の各設備の異常の有無を確認すること。

(5) その他

定期点検等において、制御盤等の盤内の外観点検を行う際には通常行う点検はもとより、端子・端子台での異物の有無等の確認を重点的に行い、設備の機能に支障がないことを確認すること。

1 3 再委託について

業務の「主たる部分（下記参照）」については、受託者は、これを再委託することはできない。

(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 日常点検業務

なお、前述の「主たる部分」以外については、専門業者等への再委託を可能とするが再委託する業務範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承諾を得ること。

また、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、再委託業者の調整・指導監督等の全ての面において主体的な役割を果たすこと。

1 4 その他・特記事項

(1) 本仕様書に明記されていない事項については、委託者と受託者の協議により決定する。

(2) 仕様書について不明な点等は、契約前に文書等にて確認の上、遺漏のないように業務を遂行すること。

(3) 業務の遂行については、業務員の健康に留意し、原則として複数名で点検を実施すること。

(4) 業務内の事故については、受託者の負担において処置すること。

(5) 電気料金（業務用・融雪用）、水道料金は委託者負担とする。

(6) 受託者の過失による機器の損傷、施設の損傷を与えた場合は、受託者の負担にて復元すること。

(7) トンネル・その他設備機器、建屋の火災等の非常時には消火活動について消防署員の指示の下、委託者とともに協力すること。この場合、受託者

側の判断で行動してはならない。

- (8) 機器の設置箇所や機能の面から、点検に際して車線規制が伴うものもあることから、仮設計画を十分に検討するとともに、交通誘導警備員、立看板、カラーコーン、コーンバー等の設置を行い、通行車両等の安全に十分配慮すること。交通誘導警備員については、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を 1 人以上配置すること。なお、本トンネルの車線規制は夜間(概ね 21:00~6:00、休憩 1 時間含む)における片側交互通行のみしか認められていないため、両坑口間の通信手段の確保等に注意すること。
- (9) 本業務履行において、受託者は札幌市が運用している環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。
- (10) 受託者はエコドライブの推進に努めること。アイドリングストップ、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろす等を心掛け、業務を実施すること。
- (11) 受託者は、業務履行の開始までの期間に、前年度の受託者から業務引継を受けるとともに、機材・人員などの必要な準備を行うこと。また、受託者は履行期間満了または契約解除に伴う業務の終了にあたって、委託者及び次年度の受託者に対して必要な引継を行うとともに、業務開始準備に必要な協力を行うこと。
- (12) 委託者が履行期間内に 1 回実施する設備機能確認研修を含む非常時対応訓練に協力し、非常時対応への連携を深めること。
- (13) 冬季間の除雪については、保守点検作業に支障が出ない範囲を行うものとする。

1 5 資格一覧

受託者は、業務の遂行にあたり直接常用雇用契約関係にある者の中から、次の個人資格を有するものを従事させること。

- (1) 電気主任技術者（免状の種類不問）
- (2) 電気工事士（免状の種類不問）

- (3) 消防設備士又は消防設備点検資格者
- (4) 危険物取扱者（甲種又は乙種第4類）
- (5) 上記の他、業務上で必要となる各種資格等

1.6 交換部品

- (1) トンネル換気設備C O計交換部品（交換部品については、受託者で用意すること。ただし、設備棟内に保管している予備品があるものはその予備品※を使用すること）

ア 年2回交換部品（6ヵ月おき）

(ア) メンブレンフィルターろ紙	TK700735P2	1 包
(イ) 採取点フィルタエレメント	TK780869C1	2 個（合計 4 個）

イ 年1回交換部品ー

(ア) メンブレンフィルター用 O リンク	8553765	2 本
(イ) メンブレンフィルター用ゴムリンク	TK733572P1	2 本
(ウ) 採取点パッキン	TK7N2859P1	2 本
(エ) タイヤフラム膜	TK725417P5	2 個
(オ) 吸引器用弁	TK725417P6	2 個
(カ) CO コンバータ用触媒	TK726891C2	2 個
(キ) CO コンバータ用継手	TK7G6890P1	4 個
(ク) CO コンバータ用ガラスウール	TK726890C1	2 個
(ケ) 固定絞り (50kPa 1L/min)	TK729264C1	4 本
(コ) 固定絞り (50kPa 0.5L/min)	TK729264C2	2 本
(サ) 流量計	ZBD72003	2 台

※設備棟内保管予備品（R04.12.14 時点）

メンブレンフィルターろ紙	TK700735P2	37 包
--------------	------------	------

(2) 非常用発電機交換部品（交換部品については、受託者で用意すること。）

ア 12ヵ月点検時

(ア) 潤滑油フィルター	600-211-1231	2 個
(イ) 燃料フィルター	600-311-7132	2 個
(ウ) エンジンオイル	15W-40	120L
(エ) 冷却水	LLC 濃度 50%	110L
(オ) 充電器	ME2CH-F24V7A	1 個
(カ) 始動用バッテリー	MSE200	12 個

(3) 撤去した非常用発電機の始動用バッテリーについては、「使用済鉛蓄電池の適正処理について（廃棄環境産発第 050330009 号）」に則り、受託者の責任において適正に処分すること。

以上

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

(目 次)

設備名	主な設備
トンネル換気設備	ジェットファン、計測設備、操作制御設備、電源設備
トンネル非常用施設	消火設備、通報・警報設備、避難誘導設備、その他設備
トンネル照明設備	基本照明、入口照明、非常駐車帯照明、非常電話表示灯、坑外灯、照明コントロールセンター
警報表示板設備	警報表示板、補助警報表示板、予告看板、坑口信号、主制御装置、副制御装置、受信制御機、トンネル内注意喚起板、交差点注意喚起板
監視カメラ設備	坑内・外カメラ、CCTV被制御架、CCTV制御架
無線通信(ラジオ再放送)設備	ラジオ受信アンテナ、ラジオ受信架、AM・FM放送架、放送制御架、放送制御装置、空中線共用装置、拡声スピーカー、誘導線、LCX、無線接続端子箱
受配電設備	高圧受電盤、き電盤、各変圧器盤、屋外用電源盤、入出力中継装置
非常用発電機設備	発電設備、吸排気設備、給油設備
無停電電源設備	出力盤、UPS盤、蓄電池盤
直流電源設備	直流電源装置、蓄電池盤
設備棟電気設備	分電盤、ヒーター設備、通信設備、照明設備
設備棟換気設備	給気ファン、排気ファン、ダンパー、ダクト、ガラリ
設備棟防災設備	消火設備

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
トンネル換気設備	J F	ジェットファン	3 台	吐出口径1030mm、33KW／台
	計測設備	煙霧透過率測定装置 (V I 計)	2 組	連続光変調方式 投光部＋投光部電源ボックス→受光部＋受光部電源ボックス→光ファイバーボックス 盤溪側 投光部 SP695.00 受光部 SP597.75 (トンネル壁面) 北ノ沢側 投光部 SP2002.50 受光部 SP1902.00 (トンネル壁面)
		一酸化炭素検出装置 (C O 計)	2 台	非分散型赤外線吸収法による連続測定方式 盤溪側・北ノ沢側各1台
		風向・風速測定装置 (A V 計)	1 組	超音波式
		換気計測制御盤	1 面	表示部＋V I 処理部＋C O 処理部＋A V 処理部＋電源部 換気設備運転制御、フィードバック制御 (各計測器のデータを表示するとともに、換気設備の運転制御)
				電気室
	電源	換気動力盤	1 面	電気室
		換気コントロールセンタ	1 面	電気室
		手元開閉器	3 面	トンネル壁面

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
トンネル非常用施設	消火設備	消火器	1 0 4 本	A B C 粉末、6kg型、L側34本、R側消火器箱に格納（各2台）
		トンネル消火栓	3 5 台	A型：34台、B型（給水栓付）：1台 トンネル点検歩廊50m間隔で設置
		屋外給水栓・送水口	2 台	盤溪側・北ノ沢側両坑口に1台ずつ
		主水槽（消火水槽）	1 箇所	地下式、W7.8m×L11.3m×H1.25m 有効水量：60m³以上
		消火ポンプ	1 台	150φ×1190L/min×700kPa、3φ×200V×30kw
		自動給水ポンプ 1	1 台	40φ×290L/min×600kPa、3φ×200V×3.7kw
		自動給水ポンプ 2	1 台	40φ×290L/min×600kPa、3φ×200V×3.7kw
		補給水ポンプ	1 台	32φ×290L/min×50kPa、3φ×200V×0.4kw
		消火ポンプ制御盤	3 面	ポンプ室
	通報・警報設備	防災受信盤	1 面	トンネル防災用
		火災検知器	3 9 個	2波長ちらつき型、トンネル壁面25m間隔
		ポンプ起動押釦	3 7 個	トンネル消火ポンプ 起動用 消火栓組込35台、屋外給水栓・送水口2台
		押釦通報装置	5 2 台	P型発信器 R側消火栓組込35台、L側17台
		非常電話	1 8 台	L側：8台、R側10台、トンネル壁面200m間隔 北海道警察、消防局通報専用、扉開リミットスイッチ付
	誘導設備	誘導表示板	8 枚	R側、トンネル壁面200m間隔
		非常電話案内板	1 1 5 枚	反射式、L側：58枚、R側57枚
		非常駐車帯非常電話表示灯	2 台	LED、L側：1台、R側1台
	その他設備	電気昇温器	3 台	60KW×3台
		昇温器循環ポンプ	3 台	32φ×90L/min×80kPa、3φ×200V×0.4kw
		熱交換器	1 台	プレート式、圧力0.98MPa
		膨張タンク	1 台	密閉式、容量0.05m³、最高使用圧力0.2MPa（未満）
		外気温度検出器	1 台	白金測温抵抗体（-10℃～30℃）、設備棟外壁 （消火栓テーパーヒーター、循環ポンプ、トンネル消火用電気昇温器制御）
		配管	1 式	
		切換弁・循環弁・遮断弁等	1 式	

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
トンネル照明設備		トンネル基本照明	61台	KWE-230D1/05C-415/G2
			10台	KWE-230D1/05C-2/24/G2、自家発
			11台	KWE-230D1/05C-2/24/G2、自家発UPS
		トンネル入口照明	96台	LED、56～334VA
		非常駐車帯照明	6台	LED、50VA
		坑外灯	2台	LED道路灯タイプa
		トンネル照明分電盤		
		トンネル開閉器箱A	1 面	基本照明・入口照明
		トンネル開閉器箱B	1 面	基本照明・入口照明
		ELB盤	7 面	トンネル壁面
		照明コントロールセンター		
警報表示板設備		照明制御盤	1 面	自動調光装置DTB1324
		主警報表示板	2 面	L E D表示式、赤色, 黄色の点滅灯付、サイレン付
				[表示内容]事故発生、火災発生、作業中、片側通行
				盤溪・北ノ沢両坑口に各 1 基
		補助警報表示板	2 面	L E D表示式、赤色, 黄色の点滅灯付
				[表示内容]主警報表示板と連動
				盤溪・北ノ沢両坑口に各 1 基
		予告看板	2 面	赤色回転灯付、[表示内容]この先警報表示板あり
		トンネル内注意喚起板	1 面	制御盤、車両感知器付
		交差点注意喚起板	1 面	制御盤、車両感知器付
		坑口信号	2 基	L E D表示式、赤色, 黄色の点滅灯付
監視カメラ設備		坑内カメラ	1 7 台	C C D単板式、固定式
				L側：1台、R側：16台
		坑外カメラ	2 台	C C D単板式、旋回式ズーム機能付
				盤溪・北ノ沢両坑口に各 1 台
		I T V被制御架	1 台	カメラのモニター
				通信機械室
		I T V制御架 (道路情報管理室)	1 台	カメラのモニター
				非常信号連動機能

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
無線通信（ラジオ再放送）設備		ラジオ受信アンテナ	1 台	AM：ループアンテナ FM：3 素子 設備棟屋外
		ラジオ受信架	1 台	AM／FM受信用 通信機械室
		AM放送架	1 台	AM送信用 通信機械室
		FM放送架	1 台	FM送信用 通信機械室
		拡声制御架	1 台	送信制御、ラジオ・スピーカーへの割込放送（マイク限定） 通信機械室
		放送制御装置	1 台	送信制御、ラジオ・スピーカーへの割込放送 道路情報管理室
		整合器	2 台	AM放送用 トンネル天井に設置
		終端抵抗器	4 台	AM放送用 トンネル天井に設置
		前置増幅部	4 台	AM／FM放送 ブースタ 拡声制御架内
		電力増幅部	4 台	AM／FM放送、割込放送 ブースタ 拡声制御架内
		空中線共用装置	3 台	LCX送信、FM・消防・警察・防災信号 通信機械室1台、盤溪・北ノ沢両坑口に1台ずつ
		拡声スピーカー	2 台	ホーン型、坑口：30W
			2 台	ホーン型、トンネル非常駐車帯：15W
		誘導線	1 基	OE-5mm トンネル天井に布設
		LCX	1 基	L-LCX-43D-65-HR、FM再放送用 トンネル天井に布設
		消防無線接続端子箱	3 台	消防無線用、設備棟壁面、盤溪・北ノ沢両坑口に1台ずつ、LCXに接続 260MHz帯
		警察無線接続端子箱	3 台	警察無線用、設備棟壁面、盤溪・北ノ沢両坑口に1台ずつ、LCXに接続 150MHz帯

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
受配電設備		高压受電盤	1 面	D S、V C B (52R)
		高压き電盤	1 面	V C B (51R)
		換気変圧器盤	1 面	F種モルトゝ変圧器150KVA
		動力変圧器盤 (1)	1 面	F種モルトゝ変圧器300KVA
		動力変圧器盤 (2)	2 面	F種モルトゝ変圧器150KVA
		照明・1φ系変圧器盤	1 面	50KVA×1、30kVA×1
		屋外用電源盤	1 面	トンネル内各機器への電源供給
		入出力中継装置	1面	各設備故障・状態表示、道路情報管理室と光ケーブルで接続
非常用発電機設備	発電設備	ディーゼル発電機	1基	発電機定格出力：210V、500kVA (3φ4P)
				定格出力：516kW、700PS
				シリンダー数：6
				燃料：A 重油
	給排気設備	発電機補機盤	1面	
		排気ダクト	1組	250φ
		排気消音器	1台	85dB(A)
		換気ダクト	1式	350φ
	給油設備	給気ダクト	1式	2300×1200
		地下タンク	1基	1200φ×2640L
				容積3000リットル
		サービスタンク	1基	1000×1000×1055H
				容積950リットル
		給油口	1ヵ所	液面計付
		ポンプ設備	2台	15φ×4L/min×40kPa、3φ×200V×0.4kw
無停電		出力盤	1面	分電盤 (無停電負荷)
		UPS 盤	1面	
		蓄電池盤	1面	50AH、180セル
直流電源		直流電源装置	1面	キュービクル式、全自動浮動充電型、サイリスタ整流方式
		蓄電池盤	1面	50AH、54セル

盤溪北ノ沢トンネル設備台帳

		機器名称	数 量	仕 様
設備棟電気設備	制御盤	L P - 1 盤	1 面	電灯動力盤
		L P - 2 盤	1 面	電灯動力盤
		L P - 3 盤	1 面	電灯動力盤
		パネルヒーター	5台	200V/1.0～1.25KW
	通信設備	保安器盤	1面	端子盤
	照明設備	LEKT415523N-LS9	8台	反射笠付、自家発電機室
		LEKT415253N-LS9	6台	反射笠付、電気室
		LEKT415523N-LS9	12台	反射笠付、電気室
		LSS9-2350LM	12台	カバー付、通信機械室
		LEKT415253N-LS9	2台	反射笠付、ポンプ室
		LEKT415523N-LS9	10台	反射笠付、ポンプ室
		YYY86011	2台	防雨型、ポーチ
		LEKT415253N-LS9	4台	反射笠付、廊下
設備棟換気設備		自家発電機室軸流送風機	2台	壁付、25,500m ³ /H、5.5kw、VD・FD・MD付
		自家発電室排気用有圧換気扇	1台	壁付、3,000m ³ /H、150w、電気シャッター付、給気ファンと連動
		電気室給気用有圧換気扇	2台	壁付、6,900m ³ /H、750w、電気シャッター付
		電気室排気用有圧換気扇	2台	壁付、3,720m ³ /H、200w、電気シャッター付、給気ファンと連動
		通信機械室給気用有圧換気扇	1台	壁付、5,700m ³ /H、400w、電気シャッター付
		通信機械室排気用有圧換気扇	1台	壁付、3,000m ³ /H、150w、電気シャッター付、給気ファンと連動
		ポンプ室給気用有圧換気扇	1台	壁付、3,000m ³ /H、150w、電気シャッター付
		ポンプ室排気用有圧換気扇	1台	壁付、3,000m ³ /H、150w、電気シャッター付、給気ファンと連動
		モーターダンパー	2台	900×900×200、自家発電機室
		風量調整ダンパー	2台	900×900×200、自家発電機室
		吹出口、吸込口、ガラリ	9個	
設備棟防災設備	設備火	消火器	4本	ABC消火器（20型）3本、ABC消火器（50型）1本
	誘導設備	誘導標識	6枚	高輝度蓄光式
		防火ダンパー	3個	温度ヒューズによる動作、500×500(1)、900×900(2)

盤溪北ノ沢トンネル点検表

※点検頻度は、1D：日1回、1W：週1回、1M：月1回、3M：3ヵ月に1回、6M：6ヵ月に1回、1Y：年1回実施するものとする。

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考	
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y		
ト ン ネ ル 換 気 設 備	1. ジェットファン (1) 全般	運転状態（連動、単独操作での運転、異音、異振、温度、回転）		○	○			○（夜間作業）	1W、1Mについては単独での手動運転による点検とし、歩道部からの目視程度とする。また、1Yは近接目視とする。	
		躯体のひび、基礎ボルトの緩み			○					
		破損、部品の脱落の有無			○					
		異音の有無		○	○					
	(2) ケーシング	腐食、塗装の剥離等の有無			○					
		塗装（タッチアップ）								
		部品の破損、脱落の有無			○					
		異常振動の有無								
	(3) 羽根車	ダスト等堆積状況の確認								
		破損の有無								
	(4) サイレンサー	腐食や破損、吸音材の飛び出しの有無								
	(5) 電動機	外観(腐食、破損)点検								
		絶縁測定								
		手元開閉器の接地状態確認								
		電圧、電流、電流値の確認		○	○					
	(6) 吊り金具ターンバックル	外観(腐食や破損)点検			○					
		ハンマリング等による基礎ボルト弛みの有無								
		ターンバックルの緩み、ガタツキの有無								
		躯体の据付箇所におけるクラック等の有無			○					
	(7) 手元開閉器	配線の緩み等の有無								
		筐体の腐食、破損の有無								
	2. 煙霧透過率測定装置 (1) 投受光部BOX	外観(発錆、汚損、破損)点検			○					
		配線端子、端子台の緩み、損傷の有無								
		電圧値の確認								
	(2) 投受光部	外観(発錆、汚損、破損)点検			○					
		筒内の外観(汚損、異物・水の侵入)点検								
		異音の有無								
		投光部光源ランプの異常の有無			○					
		レンズ面の清掃								
電圧値の確認										
(3) 予備品	予備品の数量確認									
3. 一酸化炭素検出装置 (1) CO計	外観(発錆、汚損、破損、吸引口への異物の侵入)点検			○		○（夜間作業）				
	内部機器の外観(汚損、異物・水の侵入)点検									
	配管の緩み、つまりの有無									

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 換 気 設 備	3. 一酸化炭素検出装置 (1) CO計	ポンプの運転状況(作動音・異音)の確認					○ (夜間作業)		
		スパン校正							
		消耗部品交換						○ (夜間作業)	交換部品については、予備品もしくは購入品を使用。
		故障表示							
		電圧値確認							
	(2) 予備品	予備品の数量確認							
	4. 風向風速計 (1) 変換器BOX	外観(発錆、汚損、破損)点検			○			○ (夜間作業)	
		BOX内の外観(汚損、異物・水の侵入)点検							
		故障表示の有無							
		電圧値の確認							
	(2) プローブ	外観(発錆、汚損、破損、異物の付着)点検							
	5. 換気計測制御盤 (1) 盤面	外観(発錆、汚損)点検			○				
		扉の開閉状態、施錠			○				
		盤給排気フィルタの目詰まり等の有無			○				
	(2) 盤内	外観(汚損、異物)点検							
		絶縁測定							
		接地状態の確認							
		シーケンス動作確認							
	(3) 盤内器具	取付状態の確認			○				
		端子・端子台の緩み、配線の破損の有無							
		外観(異物・埃の付着、緩み、過熱による変色)点検							
		端子符号の脱落等の有無							
	(4) 操作スイッチ	動作確認		○					
		外観(汚損、ガタ)点検			○				
	(5) 表示器・表示灯	点灯確認		○	○				
		外観(汚損、ガタ)点検		○	○				
	(6) PLC	故障表示の有無							
		入出力信号の確認							
	(7) ディスプレイ	画面表示状態の確認		○	○				
		ケーブル接続状況の確認							
		表示面の清掃							
	(8) 処理装置	電源ランプの確認							
		ケーブル接続状況の確認							
	6. 換気コントロールセンター (1) 盤面	外観(発錆、汚損)点検							
		部品の緩み、開閉、施錠、開錠が容易なこと							
		盤給排気フィルタの目詰まり等の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 換 気 設 備	(2) 盤内	外観(汚損、異物)点検						○ (夜間作業)	
		絶縁測定							
		接地状態の確認							
		シーケンス動作確認							
	(3) 盤内器具	取付状態の確認			○				
		端子・端子台の緩み、配線の破損の有無							
		外観(異物・埃の付着、緩み、過熱による変色)点検							
		端子符号の脱落等の有無							
	(4) 操作スイッチ	動作確認							
		外観(汚損、ガタ)点検			○				
	(5) 指示計	動作確認							
		外観(汚損、ガタ、破損)点検							
	(6) 表示器・表示灯	点灯確認			○				
		外観(汚損、ガタ)点検			○				

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 非 常 用 施 設	1. トンネル消火器	格納状態、数量の確認			○		○		
		薬剤の対応年数の確認			○				
		外観(変形)点検			○				
		製造年の確認							
		表示板の損傷の有無			○				
	2. トンネル消火栓	弁、ホースリール、ホース等の内部収納品の確認							
		配線の接続状況の確認			○				
		扉の開放やホースの引出が容易であること							
		ポンプ起動ボタンによる運転確認							
		表示板の損傷の有無			○				
		外観(腐食、変形、損傷)点検			○				
		放水試験						○	
	3. 屋外給水栓 送水口	配線の接続状況の確認			○		○		
		ポンプ起動ボタンによる運転確認							
		表示板の損傷の有無			○				
		放水試験						○	
	4. 主水槽	遮断弁の点検					○		
		水位確認及び水槽の漏れ			○				
	5. 消火ポンプ	防災受信盤との連動動作確認							
		外観(汚損、塗装の剥離、劣化、損傷)点検			○				
		揚程(圧力)の確認							
		異常振動の有無			○				
		電動機外観(汚損、塗装の剥離、劣化、損傷)点検			○				
		電圧値の確認			○				
		電流値の確認			○				
		絶縁抵抗測定							
		配管、弁類の詰り、漏れ、腐食の有無							
	6. 自動給水ポンプ	消火ポンプ制御盤との連動動作確認							
	7. 補給水ポンプ	外観(汚損、塗装の剥離、劣化、損傷)点検			○				
		揚程(圧力)の確認							
		異常振動の有無			○				
		電動機外観(汚損、塗装の剥離、劣化、損傷)点検			○				
		電圧値の確認			○				
		電流値の確認			○				
		絶縁抵抗測定							
		配管、弁類の詰り、漏れ、腐食の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 非 常 用 施 設	8. 消火ポンプ制御盤	外観(発錆、汚損) 点検			○		○		
	(1) 盤面	部品の緩み、開閉、施錠、開錠が容易なこと			○				
	(2) 盤内	外観(汚損、損傷) 点検							
		絶縁測定							
		接地状況の確認							
		実信号での連動運転動作確認							
	(3) 盤内器具	外観(機器の取付、筐耐の緩み) 点検			○				
		配線接続状況の確認							
		端子符号の脱落、読取不良の有無							
		端子、端子台の外観(異物・埃の付着、緩み、過熱による変色) 点検							
	(4) 操作スイッチ	動作状況の確認							
		外観(汚損、ガタ) 点検			○				
	(5) 指示計	動作することを確認							
		外観(汚損、ガタ、破損) 点検							
	(6) 表示器・表示灯	点灯・消灯の状態と取付状況の確認			○				
		外観(汚損、ガタ、破損) 点検			○				
	9. 防災受信盤	外観(発錆、汚損) 点検			○				
	(1) 盤面	部品の緩み、開閉、施錠、開錠が容易なこと			○				
		給排気フィルタの目詰りの有無			○				
	(2) 盤内	外観(汚損、異物) 点検							
		絶縁測定							
		接地状況の確認							
		実信号での連動運転動作確認							
	(3) 盤内器具	外観(機器の取付、筐耐の緩み) 点検			○				
		配線接続状況の確認							
		端子、端子台の外観(異物・埃の付着、緩み、過熱による変色) 点検							
		端子符号の脱落、読取不良の有無							
	(4) 操作スイッチ	作動状況の確認							
		外観(汚損、ガタ) 点検			○				
	(5) 指示計	動作確認							
		外観(汚損、ガタ、破損) 点検							
	(6) 表示器・表示灯	点灯・消灯の状態と取付状況の確認			○				
		外観(汚損、ガタ、破損) 点検			○				
	(7) 火災検知機回路試験	火災検知機試験回路に検知器からの通報動作を確認する。							
		自動試験動作の確認(警報履歴等の確認)		○	○				

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 非 常 用 施 設	(8) 総合連動試験	警報表示板、ITV設備等との連動動作確認						○	
	10. 火災検知機	防災受信盤、管理所等への通報状態の確認					○		
		絶縁測定、接地状態の確認							
		配線接続状況の確認							
		受光部の汚れ、破損の有無			○				
	11. ポンプ起動押釦	防災受信盤への通報状態の確認							
		腐食による動作への影響の有無			○				
		配線接続状況の確認							
		絶縁測定、接地状態の確認							
	12. 押釦通報装置	防災受信盤、管理所等への通報状態の確認							
		腐食による動作への影響の有無			○				
		配線接続状況の確認							
		絶縁測定、接地状態の確認							
		フレキシガラスの破損の有無			○				
	13. 非常電話	通話状況の確認							
		腐食による動作への影響の有無			○				
		ボックス内の照明状況の確認			○				
	14. 誘導表示板	損傷、汚損、脱落の有無			○				
	15. 非常電話案内板	損傷、汚損、脱落の有無			○				
	16. 非常駐車帯/非常電話表示灯	灯具の汚れ、球切れ、バッテリー容量の確認			○				
		配線接続状況の確認							
	17. 熱交換器	基礎の亀裂、沈下等の有無					○（運転期間中）		1Mについては冬季(11～3月)に限るものとする。
	18. 膨張タンク	架台の曲り、さび、損傷等の有無							
		(1) 基礎・固定部							
		基礎ボルト、取付ボルト、固定金具等の緩み、損傷等の有無							
		配管支持部の変形の有無							
	(2) 外観	損傷、腐食等の有無							
		漏れの有無							
		締付ボルトの緩み、腐食、曲り等の有無							
		保温材の脱落、損傷等の有無							
		異音・異振の有無			○				
		ドレンが速やかに排除されているか			○				
		温水又は給湯温度、水頭圧に異常が無い か			○				
	(3) 圧力計・水高計、温度計	正常値を指示していること							
		取付け部等の漏れの有無							
		汚れ及び損傷の有無							
	(4) 付属管・弁	逃がし管の漏れ、汚れ、損傷、腐食等の有無及び保温材の脱落及び損傷の有無							
		その他の管の漏れ、損傷、腐食等の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考	
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y		
ト ン ネ ル 非 常 用 施 設	(4) 付属管・弁	安全弁・逃し弁の取付けボルトの緩み、漏れの有無等の点検						○ (運 転 期 間 中)		
		その他の弁の作動の良否及び損傷等の有無								
	19. 電気昇温器	循環水温との連動動作確認								
		外観(汚損、塗装の剥離、劣化、損傷)点検			○					
		電圧値の確認								
		電流値の確認								
		絶縁抵抗測定								
		配管、弁類の詰り、漏れ、腐食の有無								
		20. 温水循環ポンプ (1) 基礎・固定部	固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの有無				○			1W・3Mについては冬季 (11～3月)に限るものとする。
	防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無									
	(2) 外観	腐食、損傷及び漏洩の有無								
		軸継手ゴムの損傷等の有無								
		ベルトの損傷等の有無								
		芯出しの良否								
		ポンプの吸込圧力及び吐出し圧力が許容範囲内であること								
		軸封の漏水状態の確認		○						
		設置の状況								
	(3) 電動機	電動機の発熱の異常の有無		○		○				
		回転方向の確認						○		
		絶縁測定								
		運転電流値が定格値以下であること								
	(4) フート弁・逆止弁	開閉状態の良否								
	(5) 圧力計、連成計又は真空計	腐食及び損傷の有無						○		
		指示値が適正であること		○						
	(6) 運転調整	運転時における電圧変動が規定値内であること								
		運転電流が定格以下であること								
各部の異音、異振等の有無			○							
ポンプ周辺の異常の有無			○							
21. 外気温度検出器	固定ボルト、発錆の点検			○						
	負荷電流測定									
	絶縁抵抗測定									

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
ト ン ネ ル 照 明 設 備	1. トンネル基本照明	器具清掃						○ (夜間作業)	
		近接目視による腐食、亀裂、変形、汚れ、損傷の有無の確認							
		点灯確認				○			
	2. トンネル入口照明	器具清掃						○ (夜間作業)	
		近接目視による腐食、亀裂、変形、汚れ、損傷の有無の確認							
		点灯確認				○			
	3. トンネル照明分電盤	入力電圧測定						○ (夜間作業)	
		各出力回路毎の電流測定、絶縁測定							
		ケーブルの行先表示の確認							
	4. 非常電話照明	器具清掃							
		近接目視による腐食、亀裂、変形、汚れ、損傷の有無の確認							
		点灯確認				○			
	5. 坑外灯	器具清掃						○ (夜間作業)	
		近接目視による腐食、亀裂、変形、汚れ、損傷の有無の確認							
		点灯確認				○			
	6. 照明制御盤	ボルトの緩み、脱落の有無							
		支持具の破損、変形の有無							
		端子接続部の緩み、変形の有無							
		配線被覆の損傷、変色の有無							
		異物、塵埃の付着の有無と清掃							
		絶縁物の破損、変形の有無							
		接地線・端子の緩み、変色、腐食、断線の有無							
		遮断器のトリップ試験及びリセット動作確認							
		絶縁測定							
		各部の締付状況確認							
		各部の内外面清掃							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
警 報 表 示 板 設 備	1. 主警報表示板	表示部の確認					○ (夜間作業)		
	2. トンネル内注意喚起板	各部電圧等を測定し、基準値内か確認							
	3. 交差点注意喚起板								
	4. 補助警報表示板	表示板前方から樹木等の障害がなく、表示内容が判読できること							
	5. 坑口信号								
		制御装置又は副制御装置からの動作確認							
		接続ケーブル、コネクタ及び端子の接続状態の確認							
		据付状態の確認							
		表示部の清掃							
		機器本体の内外面の清掃							
		火災検知機及び押ボタン通報装置との連動確認及び火災発生時の優先表示確認							
	6. 予告看板	火災検知機及び押ボタン通報装置との連動確認							
		据付状態の確認							
		看板の清掃							
	7. 主制御装置	表示部の確認							
		各部電圧等を測定し、基準値内か確認							
		送受信信号レベルの確認							
		表示板との連動動作確認							
		受信制御機との連動動作確認							
		調光動作確認							
		故障表示動作確認							
		警報表示板及び受信制御機との通話確認							
		接続ケーブル、コネクタ及び端子の接続状態の確認							
		絶縁測定							
		接地状況の確認							
		据付状態の確認							
		機器本体の内外面の清掃							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
警 報 表 示 板 設 備	8. 副制御装置	表示部の確認					○（夜間作業）		
		各部電圧等を測定し、基準値内か確認							
		表示板との連動動作確認							
		受信制御機との連動動作確認							
		調光動作確認							
		故障表示動作確認							
		警報表示板及び受信制御機との通話確認							
		接続ケーブル、コネクタ及び端子の接続状態の確認							
		絶縁測定							
		接地状況の確認							
		据付状態の確認							
		機器本体の内外面の清掃							
	9. 受信制御機	表示部の確認							
		各部電圧等を測定し、基準値内か確認							
		送受信信号レベルの確認							
		蓄電池の電圧、液面確認							
		蓄電池の比重、液温確認							
		表示板との連動動作確認							
		故障表示動作確認							
		受信制御機との通話確認							
		接続ケーブル、コネクタ及び端子の接続状態の確認							
		据付状態の確認							
		機器本体の内外面の清掃							
		図書類、予備品等の確認							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
監 視 カ メ ラ 設 備	1. 坑内カメラ	外観(ポール、架台含む塗装状態、発錆、ボルト類の緩み)点検					○ (夜間作業)		
		電源電圧の確認							
		ガラス面の異物付着の確認及び除去、清掃							
		ケーブル、端子の接続状態の確認							
		取付状態の確認及び清掃							
	2. 坑外カメラ	外観(ポール、架台含む塗装状態、発錆、ボルト類の緩み)点検							
		電源電圧の確認							
		ワイパの動作確認及び摩耗状況の確認							
		ガラス面の異物付着の確認及び除去、清掃							
		旋回動作の確認							
		ケーブル、端子の接続状態の確認							
		取付状態の確認及び清掃							
	3. I T V被制御架 (設備棟)	スイッチ等の機能確認							
		電源電圧の確認							
	4. I T V制御架 (道路情報管理室)	外観(据付架台含む機器全体の塗装、発錆、ボルト類の緩み)点検							
		ファン等の付属部品の作動状態の確認							
		記録等での故障履歴確認							
		消耗部品の状態確認							
		ケーブル、端子の接続状態の確認							
		取付状態の確認及び清掃							
		モニタ映像の確認			○				1Mは設備棟のみ
		モニタの清掃							
		操作部からの旋回、ズーム、カメラ選択等の機能を確認							
		全カメラの受信画像の画質を確認							
		図書類、予備品等の確認							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
無線通信（ラジオ再放送）設備	1. ラジオ受信アンテナ	外観(取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離、ネジの緩み・脱落)点検						○（夜間作業）	
		ケーブルの劣化、布設状態の確認							
		接続部の確認							
	2. ラジオ受信架	異常表示の有無							
		受信アンテナ出力、受信部出力レベルの測定							
		電源電圧の確認							
		接続部の確認							
		内外面の清掃							
	3. AM放送架	異常表示の有無							
		送信部出力メータの確認							
		送信部出力の確認							
		送信周波数確認							
		電源電圧の確認							
		スプリアス輻射強度の確認							
		出力異常表示機能の確認							
		電源異常表示機能の確認							
		誘導線遮断表示機能の確認							
		コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							
	4. FM放送架	異常表示の有無							
		送信部出力メータの確認							
		送信部出力の確認							
		送信周波数確認							
		スプリアス輻射強度の確認							
		出力異常表示機能の確認							
		電源異常表示機能の確認							
		誘導線遮断表示機能の確認							
		コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							
	5. 放送被制御架	割込放送制御機能の確認							
		異常表示の有無							
		送信部出力メータの確認							
		送信部出力の確認							
		送信周波数確認							
		電源電圧の確認							
		出力異常表示機能の確認							
		電源異常表示機能の確認							
		誘導線遮断表示機能の確認							
		コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
無線通信（ラジオ）再放送設備	6. 放送制御架	割込放送制御機能の確認						○（夜間作業）	
		異常表示の有無							
		送信部出力メータの確認							
		送信部出力の確認							
		送信周波数確認							
		電源電圧の確認							
		出力異常表示機能の確認							
		電源異常表示機能の確認							
		誘導線遮断表示機能の確認							
		コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							
	7. 拡声スピーカー	外観(取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離、ネジの緩み・脱落)点検							
		コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							
	8. 誘導線・LCX	トンネル内視聴の確認							
		外観(取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離、ネジの緩み・脱落)点検							
		接続部の確認							
		ケーブルの劣化、布設状態の確認							
		反射波を測定し、整合を確認							
	9. 消防無線接続端子箱	コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							
	10. 警察無線接続端子箱	コネクタ部の差込状態の確認							
		内外面の清掃							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考		
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y			
受 配 電 設 備	1. 高圧受電盤	変圧器の異音、異臭、異振等の有無		○	別途発注の自家用電気工作物保安管理業務によるものとし、本業務の対象とはしない。						
	2. 高圧き電盤	交流遮断器・断路器・負荷開閉器・電磁接触器の異音、異臭、漏油等の有無		○							
	3. 換気変圧器盤										
	4. 動力変圧器盤(1)	計器用変圧器・変流器の汚れ、損傷、亀裂、過熱、変色、漏油、接続部の変色、接地線の外れ、断線等の有無		○							
	5. 動力変圧器盤(2)										
	6. 照明・1φ系変圧器盤										
	7. 屋外用電源盤	指示計器・表示操作器の表示値の適否		○							
	8. 入出力中継装置	高圧・低圧進相コンデンサ・直列リアクトルの異音、異臭、変形、ふくらみ等の有無		○							
	9. 高圧引込柱										
	10. ハンドホール（22ヵ所）	亀裂、損傷及び沈下の有無			○				4月～11月 (8ヵ月間)		
		周辺地盤の沈下の有無			○						
		蓋及び金物の取付け状態の良否			○						
		さび、腐食などの劣化の有無			○						
浸水の有無				○							
水中ポンプによる排水（10ヵ所）				○							
排水弁の目皿清掃(7ヵ所)				○							
	水密部の点検清掃（10ヵ所）					○		4月～11月 (2回)			

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
非 常 用 発 電 機 設 備	1. ディーゼル発電機 (1) 発電機室	小動物が侵入する恐れのある開口部の有無					○		
		取扱者以外の者の立入禁止措置が行われていること							
		照度を測定し、点検及び操作上必要な照度が確保されていることを確認							
		各設備、各機器、建築物等との保安距離が保たれていることを確認							
		点検上及び使用上障害となる不要物が置かれていないか確認							
		電気配管、配線、給水管、排気管等の防火区画貫通部のき裂、脱落、損傷等の有無							
	(2) 本体基礎部等	共通台板の取付け状況及び基礎ボルトの変形、損傷等の有無					○		
		防振装置のひび割れ、変形、損傷及びたわみの異常の有無							
		附属機器の取付け状態及び取付ボルトの点検							
		原動機と発電機との軸継手部分の損傷、緩み等の有無							
	(3) 原動機	据付状況					○		
		各部の汚損、変形等の有無							
		燃料油、潤滑油及び冷却水の量及び漏れの有無		○					
		潤滑油の油量が適正であることの確認		○					
		機側の各配管等に燃料、冷却水、潤滑油、始動空気等の漏れの有無							
		クランクケース、過給機、燃料ポンプ、調速機等各部の潤滑油量が適正であること							
		潤滑油の汚れ及び変質の有無							
		冷却水ヒーター、オイルパンヒーター及びヒーターの回路の断線、過熱等の有無の点検							
		機関のターニングにより各シリンダーの吸・排気弁開閉時期及びバルブクリアランスの良否、燃料ポンプの吐出開始時期の良否					○		
		燃料噴射弁の噴射圧力及び噴射状態の良否							
		燃料フィルター及び潤滑油フィルターの分解清掃を行い、フィルター本体及びエレメントに異常がないこと							
		潤滑油の汚損状況の確認					○		
	(4) 発電機	発電機本体、出力端子保護カバー等の変形、損傷、脱落、腐食等の有無					○		
		発電機の巻線部及び導通部周辺に付着したほこり、油脂等による汚損の有無、及び乾燥状態の確認							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
非 常 用 発 電 機 設 備	(4) 発電機	接地線の断線、亀裂及び接続部の緩みの有無					○		
		軸受等の潤滑状況の良否、変質及び汚損の有無						○	
	(5) 蓄電池装置	交換時期の確認					○		
		架台及び外箱の変形、損傷、腐食等の有無							
		転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等の変形及び損傷の有無						○	
		端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部の発熱、焼損及び腐食の有無							
		設置されている部屋の防火区画貫通部の措置の状況及び換気の状況の確認					○		
		全セルの浮動充電中の内部抵抗測定							
		連続3回以上の始動回数試験を行い、消防法で定める駆動ができる容量であるか確認							
		整流装置の表示灯類の点灯状態の確認		○					
		操作、切替スイッチ等の状態			○				
	(6) 燃料槽	貯油量及び油面計の数値、動作確認		○			○		
		タンク、ポンプ及び配管の油漏れ並びに変形、損傷等の有無		○					
		油量の確認		○					
		燃料油の貯蔵量を確認し、自家発電装置の定格出力における連続運転可能時間の算出							
		燃料タンクの燃料油の水分含有量の点検							
	(7) 燃料移送ポンプ	ポンプ運転用レベルスイッチの動作確認						○	
		基礎ボルト及び取付状態の確認							
		本体及び軸受部分に異音、異振、過熱の有無							
		電動機との直結部又はプーリー間の芯出し及びベルトの張り具合の確認							
		軸封部からの漏油の有無							
	(8) 点火装置	点火プラグ、コードの点検					○		
	(9) 換気装置	給排気ファン等の据付状態、回転部及びベルトの緩み、損傷、亀裂、異音、異振の有無							
		軸受部の潤滑油の汚れ、変質、異物の混入等の有無							
		換気口の開口部の状況又は機械換気装置の運転が適性か手動運転により確認			○				
		給・排気ファンが、自家発電装置の運転と連動して運転できることを確認			○				

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
非 常 用 発 電 機 設 備	(10) 消音器	支持金物、緩衝装置等に損傷の有無					○		
		ドレンバルブ又はドレンコックを点検し、水分等を除去する						○	
	(11) 排気管	排気管と原動機、可燃物、その他の隔離距離の確認			○		○		
		排気伸縮管、排気管及び断熱被覆に変形、脱落、損傷並びに亀裂の有無			○				
		排気貫通部の断熱材保護部のメガネ石等に変形損傷、脱落及び亀裂の有無							
		排気伸縮管を配管途中に取付けている場合は、貫通部の排気管固定の取付け状態の確認							
		室外露出部のさび等の有無及び先端部保護網の取付け状態の良否						○	
	(12) 各種配管	外観(変形、損傷、支持金具の緩み)点検					○		
		取付け部及び接続部からの漏れの有無							
		バルブの開閉状態の確認			○				
		原動機本体、付属機器及びタンク類との接続部の各種可とう管継手に変形、損傷、漏れ、ひび等の有無							
		温調弁及び感温部の動作温度が設定どおりであるか確認						○	
	(13) 耐震措置	偏荷重、溶接部のはがれ等の有無					○		
		基礎ボルト等の変形、損傷及びナットの緩みの有無							
	(14) 試運転	始動タイムスケジュール及びシーケンスの動作確認							
		始動前の周囲温度、潤滑油温度の測定							
		運転中の電圧、周波数、回転速度、各部温度、各部圧力、を確認し、規定値内にあること			○				
		換気装置及び換気口が自家発電装置と連動して動作する場合は、換気装置等が正常に作動すること							
		運転中の異音、異臭、異振、過熱、配管等からの漏れの確認							
		保護装置の検出部を短絡又は作動させ、遮断器の遮断、原動機の停止機能、表示及び警報が正常であること							
		始動盤の停止スイッチによる停止動作の確認							
		試験スイッチを投入し、試運転を行い、始動時間を確認			○				
		回転数、温度、圧力等を付属の各計器により始動前及び運転時の指示値を確認			○				
		試運転終了後、スイッチ、ハンドル、バルブ等の一が自動運転の待機状態にあること			○				

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
非 常 用 発 電 機 設 備	(15)調速機	リンク部分の動作確認、グリス塗布確認						○	
	(16)保護装置	保護装置の検出部の動作を実動作又は模擬動作で試験し、動作値が設定値どおりか確認					○		
	(17)実負荷運転	定格の30%以上の負荷において以下の項目の測定を行い、良否を確認						○	
		・出力、電圧、各相電流、周波数、電力量及び電機子軸受けの温度							
		・潤滑油、冷却水、排気ガス並びに給気の圧力または温度							
		・回転速度							
		・燃料消費量							
		・振動							
		室内の給気及び排気の状態を点検し、所定の温度上昇の範囲内であること							
		油漏れ、異臭、異音、過熱、排気色の異常の有無							
		原動機出口より、消音器、建物等の外部に至るまでの排気系統からの漏れの有無							
		敷地境界線における騒音測定							
		発電機停止後、電機子及び軸受の温度測定							
		試験終了後、スイッチ、ハンドル、バルブ等の位置が自動始動運転の待機状態にあることを確認							
	(18)予備品等	予備品がそろっていること					○		
		完成図書等が保管されていること							
		保守工具及び取説が備えてあること							
	2. 発電機補機盤 (1)盤本体、盤内配線等	盤本体、扉、ちょう番、ガラス窓等の損傷、さび、変形、腐食等の有無							
		主回路及び制御用、操作用、表示用等の配線に腐食、損傷、過熱、ほこりの付着、断線等の有無							
		主回路端子部、補機回路端子部、検出部端子等の接続部及びクランプ類に腐食、損傷及び過熱による変色の有無							
		碍子類、その他支持物の腐食、損傷、変形等の有無							
		接地線の断線、腐食及び接続部の損傷の有無							
		スペースヒータ及び回路の断線、過熱等の有無							
		信号灯、表示類の点灯状態確認			○				
		自動運転待機状態の確認		○					
	(2) A V R	A V R の変形、損傷、腐食、ほこりの付着、過熱及び接触不良の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考	
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y		
非 常 用 発 電 機 設 備	(3) 計器用変流器	機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無						○		
		取付け状態及び配線接続状態の良否								
		接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無								
		制御回路の断線、端子接続部の緩み等の有無								
		電流貫通形の変流器は、貫通部の亀裂、変色等の有無								
		二次巻線と大地間の絶縁測定								
		絶縁測定								
		(4) 指示開閉器・保護継電器	機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無							
	取付け状態及び配線接続状態の良否									
	接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無									
	制御回路の断線、端子接続部の緩み等の有無									
	各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることの確認									
	保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認									
	シーケンス試験									
	保護継電器の動作特性試験									
	(5) 低圧開閉器類	機器外面の汚損、損傷、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無								
		取付け状態及び配線接続状態の良否								
		接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無								
		開閉器の開閉動作及び遮断動作の良否								
		配線用遮断器等の用途名称の確認								
	(6) 制御回路	制御電源スイッチ、自動・手動切替スイッチ、自動始動制御機等の操作及び取付状態の良否並びに汚損、破損、腐食、過熱、異音、異振の有無					○			
		補機用電源スイッチの操作及び取付状態の良否並びに汚損、破損、腐食、過熱、異音、異振などの有無								
		補機運転用検出スイッチを短絡又は開放して、自動運転がで出来ることを確認								

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
無 停 電 電 源 設 備	1. インバータ盤 2. 充電器盤	固定金具、据付ボルト等の変形、損傷及び緩みの有無						○	
		抵抗器の変色及び変形の有無		○					
		コンデンサの変色、変形、液漏れ及び防爆弁の異常の有無		○					
		半導体スタック類の接点荒れ及びコイル変色の有無		○					
		継電器、接触器の接点荒れ及びコイル変色の有無		○					
		プリント基板の部品変色及び汚損の有無		○					
		ヒューズの熱変色の有無		○					
		冷却ファンの熱変色の有無		○					
		トランス及びリアクトルの過熱及び変色の有無		○					
		ゲート回路を単独運転させ各電源電圧を測定し、規定値内であること							
		ゲート回路の運転又は停止中において、発振器周波数・電圧制御リミット・各部動作表示・主回路素子のゲート波形(電圧)の測定、確認を行う							
		運転・停止、出力切替試験、故障シーケンスの動作確認、表示警報等が正常であること							
		保護回路の各種保護継電器の設定値に対する動作値を測定し、許容範囲値内であること							
		無負荷運転試験により、主回路各部の波形をシンクロスコープ等により測定し、異常がないこと・電圧、電流等を各指示計器又はシンクロスコープ等により測定し、基準値以内であること・運転中、主回路機器の異音、異臭等の有無をそれぞれ確認する							
		内部配線、端子部の変色、劣化及び緩みの有無							
		交流入力回路と大地間の絶縁測定							
		インバータ主回路と大地間の絶縁測定							
		出力回路と他回路大地間の絶縁測定							
		各計器の指示値確認		○					
		表示灯類の点灯状態確認			○				
	3. 蓄電池盤	全セルについて電槽、ふた、各種栓体、パッキン等に変形、損傷、亀裂及び漏液の有無		○			○		
		交換時期の確認							
		封口部のはがれ、亀裂等の有無							
		全セルについて、電解液量を確認		○					
		減液警報用電極の断線、腐食、変形等の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
無 停 電 電 源 設 備	3. 蓄電池盤	架台及び外箱の変形、損傷、腐食等の有無					○		
		転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等の変形及び損傷の有無						○	
		端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部の発熱、焼損及び腐食の有無							
		設置されている部屋の防火区画貫通部の措置の状況及び換気の状況の確認							
		浮動充電中の全セルの電圧及び蓄電池総電圧を測定し、その良否を確認		○			○		
		全セルの浮動充電中の電解液比重及び温度測定							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
直 流 電 源 設 備	4. 直流電源盤 (1) 整流装置	外箱の外観、計器、表示灯、スイッチ等の変形、損傷、汚れ、腐食等の有無					○		
		各部品の汚損、損傷、温度上昇、過熱、変色、異音、異臭等の有無							
		固定金具、据付ボルト等の変形、損傷、緩み等の有無						○	
		設置されている部屋の防火区画貫通部の措置の状況及び換気の状況					○		
		交流入力電圧、トリクル充電電圧又は浮動充電電圧、均等充電電圧、負荷電圧、出力電流及び負荷電流を測定し、良否を確認							
		均等充電機能を有する場合は、手動により浮動又は均等充電への切替動作を行う							
		開閉器及び遮断器の変形、損傷等の有無及び入力・出力負荷、警報等の状況によるON・OFF状態を確認							
		表示灯類の点灯状態		○					
		操作、切替スイッチ等の状態確認		○					
		過放電防止装置、減液警報装置、不足電圧継電器等の設定及び動作確認						○	
		均等充電機能を有する場合は、均等充電から浮動充電への自動切替、負荷電圧補償装置、タイマーの設定値、警報動作の動作状況を確認							
		自動回復充電の動作確認							
		実負荷により常用電源を停電状態にしたときに自動的に非常用電源に切替り、常用電源を復旧したときに自動的に常用電源に切替ることを確認							
		内部配線及び端子部の劣化並びに端子接続部の緩みの有無							
		一次主回路と大地間、二次主回路と大地間、一次・二次相互間の絶縁測定							
		単独設置極の場合は、接地抵抗の測定							
	(2) 蓄電池	全セルについて電槽、ふた、各種栓体、パッキン等に変形、損傷、亀裂及び漏液の有無		○			○		
		交換時期の確認							
		封口部のはがれ、亀裂等の有無							
		全セルについて、電解液量を確認		○					
		減液警報用電極の断線、腐食、変形等の有無							
		架台及び外箱の変形、損傷、腐食等の有無							
		転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等の変形及び損傷の有無						○	

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
直 流 電 源 設 備	(2) 蓄電池	端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部の発熱、焼損及び腐食の有無						○	
		設置されている部屋の防火区画貫通部の措置の状況及び換気の状況					○		
		浮動充電中の全セルの電圧及び蓄電池総電圧を測定し、その良否を確認		○					
		全セルの浮動充電中の電解液比重及び温度測定							
		上記項目が不良の場合、均等充電を行う							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 電 気 設 備	1. 制御盤 (1) キャビネット	盤の取付け状況(支持ボルトの緩み)の確認							
		汚損、損傷、腐食、脱落、過熱等の有無			○				
	(2) 導通部	汚損、損傷、腐食、脱落、過熱等の有無			○				
		異音、異臭及び変色の有無			○				
		導電接続部の緩みの有無							
		端子台の変色及び異臭の有無							
	(3) 機器 (遮断器、電磁接触器、継電器、端子台、制御スイッチ、計器、変流器、インバータ、表示灯、進相コンデンサ、ヒューズ類)	テストボタンによる動作確認							
		異音、異臭、変色及び過熱の有無			○				
		機器の取付け状況の確認							
		単位装置ごとに試験運転を行い、運転電流を確認							
		換気扇の回転状態及び異常音の有無を確認							
		ファンのごみの付着、汚損等の有無							
		液面電極、レベルスイッチ内の状態確認							
		インバータ用冷却ファンの作動状態の点検							
	(4) 制御回路	自動、連動運転等のシステム運転の確認							
		警報装置の動作確認							
		液面継電器の動作確認							
		インバータ単体運転にて、相互間出力電圧及び出力電流のバランス確認							
	(5) 絶縁抵抗	絶縁測定							
	(6) 接地抵抗	接地抵抗測定							
	2. 照明設備 (1) 本体	反射板、枠の汚損、損傷、さび及び変色の有無並びに取付状況の点検							
		ルーバー及び照明カバーの汚損、破損、変色等の有無							
		光源の異常なちらつき等の有無							
		点灯状態の確認			○				範囲335m ²
	(2) 安定器	点灯時の異音の有無							
		変形、変色及びさびの有無							
	(3) ソケット	変色、変形、ぐらつき、ひび割れ、破損等の有無							
	(4) 進相コンデンサ	コンデンサケースの変形、ふくらみ及び漏油の有無							
	(5) リード線	変色、ひび割れ等の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 換 気 設 備	1. 給排気ファン (1) 基礎・固定部	亀裂、沈下等の有無						○	
		固定金具の劣化及び固定ボルトの緩み					○		
		防振材の破損等の有無							
		天吊りの場合の脱落防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無							
	(2) 外観の状況	設置の状況							
		汚れの有無							
		腐食及びボルトの緩みの有無							
	(3) 電動機	発熱の異常の有無					○		
		回転方向の確認						○	
		絶縁測定							
		運転電流が規定値以下であること							
	(4) 軸受	発熱、異音及び異振の有無		○			○		
	(5) Vベルト	緩み、摩耗、損傷等の有無		○					
	(6) Vベルトカバー	変形、摩耗等の有無		○					
	(7) Vプーリー	摩耗、損傷の有無		○					
		芯出しの良否							
	(8) 羽根車	汚れ、変形、腐食等の有無		○					
		ボルトの緩みの有無							
		ケーシング等に接触していないこと							
	(9) 運転調整	運転時における電圧変動が規定値内であること		○					
		運転電流が定格以下であること		○					
	2. 有圧扇 (1) 基礎・固定部	亀裂、沈下等の有無							
		固定金具の劣化及び固定ボルトの緩み							
		防振材の破損等の有無							
		天吊りの場合の脱落防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無							
	(2) 外観の状況	汚れの有無						○	
		腐食及びボルトの緩みの有無							
	(3) 電動機	発熱の異常の有無							
		回転方向の確認							
		絶縁測定							
		運転電流が規定値以下であること							
	(4) 羽根車	汚れ、変形、腐食等の有無							
		ボルトの緩みの有無							
		ケーシング等に接触していないこと							
		異音、異振等の有無							
	(5) 運転調整	運転時における電圧変動が規定値内であること							
		運転電流が定格以下であること							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 換 気 設 備	3. ダンパ	ダンパーの作動の良否及び損傷、異音、ガタツキ等の有無						○	
		接続部の空気漏れの有無及びボルトの緩み、欠落、損傷の有無、ガスケットのずれ、損傷等の有無					○		
		吊り及び支持金物の腐食、変形、緩みの有無及び取付の良否							
	4. 吹出口、吸込口、ガラリ等	取付け状況の確認							
		汚れの有無							
		取付け部の緩みの有無							
		塗装の剥離、腐食、変形等の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考	
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y		
設 備 棟 防 災 設 備	1. 消火器						○		年2回実施する内、1回を機器点検、もう1回を総合点検とする。	
	2. 誘導標識									
	3. 防火ダンパー									
	消防法第17条第1項及び同法第17条3の3に基づき、消防用設備の機能を維持するため、消防法令及び関係法令に基づいて法定点検を実施するものとし、点検の基準、期間及び結果報告書の作成は下記関係法令に基づき実施する。 ・昭和50年10月16日付消防庁告示第14号「消防用設備等の点検の基準および消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式を定める件」 ・平成16年5月31日付消防庁告示第9号「消防法施行規則の規定に基づき、消防用設備等又は特殊消防用設備等の種類及び点検内容に応じて行う点検の期間、点検の方法並びに点検の結果についての報告書の様式を定める件」 ・平成14年6月11日付消防予第172号「消防用設備等の点検要領の全部改正について」 ・平成14年9月30日付消防予第282号「消防用設備等の試験基準の全部改正について」 ・平成28年3月31日付消防予第104号「消防用設備等の試験基準及び点検要領の一部改正について」 ・平成29年3月31日付消防予第80号「消防用設備等の試験基準及び点検要領の一部改正について」（各都道府県消防防災主管部長あて消防庁予防課長通知） ※改定等が行われたものについては、点検実施時点の最新のものを適用すること。									
	4. 地下タンク	通気口の引火防止網の脱落、腐食及び目詰まりの有無			○					
		計量口・注油口の変形、損傷及び漏れの有無、蓋の閉鎖状態の良否			○					
		注入口ピットの割れ、損傷、滞油、滞水及び土砂等の堆積物の有無			○					
		油種別表示板の汚れの有無			○					
		配管の損傷、変形、漏れ等の有無			○					
		弁の漏れ、損傷等の有無及び動作の良否			○					
		配管点検ボックスの割れ、損傷、滞油、滞水及び土砂等の堆積物の有無			○					
		端子箱の損傷及び端子の緩みの有無			○					
		接地線の断線及び緩みの有無			○					
		定期点検 (点検項目は別記1-1・5による)							○	定期点検（漏洩点検含む） 次回R7年度
	5. サービスタンク	油の供給及び戻し機能に異常がないことの確認			○					
		油漏れの有無の点検			○					
		基礎及び防油堤の亀裂及び損傷の有無								
		架台の曲り、さび、損傷等の有無								
		基礎ボルト、取付ボルト、固定金具等の緩み、損傷の有無								
		配管が正しく取付けられ、配管の荷重が接合部又は本体にかからないよう平均に負担していることを確認する。								
		外観の損傷、腐食、漏れの有無								
		管の漏れ、損傷、腐食等の有無								
		管の緩衝装置の取付け及び機能の確認								
		弁の作動の良否、損傷の有無								
		計器の汚れ及び損傷の有無								
		正常値を示していること								
		計器の固定の良否								

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区	分	点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 建 築 軀 体 等	1. 屋根 (1) 共通事項	雨水侵入による汚損の有無						○	
		亀裂その他の損傷、変形又は腐食の有無							
		建築材料の剥離、接合部の緩みの有無							
		屋内案内表示の亀裂、破損、変形及び脱落の有無							
	(2) 勾配屋根 (368㎡)	葺材の変形、乱れ、割れ、さび、腐食、塗装の劣化及び表面処理の劣化の有無							
		植物の有無							
		伸縮調整目地材の劣化及び欠損の有無							
		押えコンクリート及び保護モルタルは、平面及び立上り部の浮き、ひび割れの有無							
	(3) パラペット (97m)	コンクリート又はモルタル笠木のひび割れ、浮き、剥離等の有無							
		金属笠木及び防水押え金物の変形、さび、腐食、損傷の有無及び取付状態の良否							
	(4) シーリング材	破断、ひび割れ、亀裂、変形、損傷、だれ及び剥離の有無							
	2. 外壁 (1) 共通事項 (677㎡)	雨水侵入による汚損の有無							
		亀裂その他の損傷、変形又は腐食の有無							
		建築材料の剥離、接合部の緩みの有無							
		室内に面する外壁の劣化及び損傷の有無							
		仕上げ材の異常の有無				○			
	(2) サイディング (53㎡)	欠け及び割れの有無							
		取付け状態の良否							
		取付け金物のさび、腐食及び脱落の有無							
	(3) タラップ等金物類 (6.45m)	さび、腐食、損傷等の有無							
		取付け状態の良否							
	(4) シーリング材	破断、ひび割れ、亀裂、変形、損傷、だれ及び剥離の有無							
	3. 外部床 (8㎡)	ひび割れ、浮き、割れ及び剥離の有無							
		欠けの有無							
		段差、不陸及びあばれの有無							
		排水状態の良否							
	4. 外部建具 (1) 扉・枠 (7箇所)	建具及びその周囲からの漏水の有無				○			
		開閉状態の良否							
		丁番及びドアクローザーの取付け状態並びに作動状態の良否							
		建具の変形、さび、腐食、損傷、摩耗及び塗装の劣化の有無							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 建 築 軀 体 等	(1)扉・枠	召合せ及び気密性の良否						○	
		施錠状態の良否				○			
		握り球、レバーハンドル等のがたつきの有無							
		戸当り、フランス落とし等の不具合の有無							
		異音の有無				○			
	5. 内壁・柱・はり (1) 共通事項	防火区画の外周部外壁等及び防火設備の処置の状況を点検							
		防火区画を構成する壁、柱及びはりの劣化及び損傷を点検							
		防火区画を構成する壁、柱及びはりに接する配管、ダクト等の防火区画貫通処理の劣化及び損傷を点検							
		室内に面する壁の劣化及び損傷を点検							
		外部に面する室内側壁のひび割れ、かび、結露及び漏水の有無							
		屋内案内表示の亀裂、破損、変形及び脱落の有無							
	(2) コンクリートブロック壁 (455㎡)	ひび割れ及び破損の有無							
	(3) 吸音材 (356㎡)	めくれの有無							
	6. 内部天井 (1) 共通事項	最上階、外部に面する室及び水使用室等の直下階にあっては漏水の有無							
		付属物の取付け状態、損傷等の有無							
		難燃材料又は準不燃材料を必要とする室の天井仕上げ剤の固定、劣化及び損傷の点検							
	(2) ボード類 (220㎡)	著しいずれの有無							
		あばれ、ひび割れ、剥離及び破損の有無							
		摩耗、割れ、ふくれ、剥がれ、汚れ、変退色及びチョーキングの有無							
		かび及び結露の有無							
	(3) 吸音材 (70㎡)	めくれの有無							
	7. 内部床 (1) 共通事項	使用上支障となる振動が発生する亀裂その他の損傷、変形又は腐食の有無							
		建築材料の剥離又は浮きの有無							
		防火区画を構成する床の劣化及び損傷を点検							
		防火区画を構成する床に接する配管、ダクト等の防火区画貫通処理の劣化及び損傷を点検							
		室内に面する床の劣化及び損傷を点検							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
設 備 棟 建 築 軀 体 等	(2) ビニル床タイル (126㎡)	ひび割れ、欠け、割れ、浮き、剥離及び 摩耗の有無							
	(3) コンクリート (26㎡)	ひび割れ、欠け、割れ、浮き、剥離及び 摩耗の有無							
		段差、不陸及びあばれの有無							
		排水状態の点検							
	(4) 合成樹脂塗床 (151㎡)	摩耗、割れ、ふくれ、剥がれ、汚れ、変 退色及び光沢度低下の有無							
	(5) フリーアクセスフロア (床面積126㎡)	フロアパネルの床面材のがたつきの有無							
	8. 内部建具 (1) 扉・枠 (4箇所)	建具及びその周囲からの漏水の有無				○			
		開閉状態の良否							
		丁番及びドアクローザーの取付け状態並 びに作動状態の良否							
		建具の変形、さび、腐食、損傷、摩耗及 び塗装の劣化の有無							
		召合せ及び気密性の良否						○	
		施錠状態の良否				○			
		握り球、レバーハンドル等のがたつきの 有無							
		戸当り、フランス落とし等の不具合の有無							
		異音の有無				○			
	(2) シーリング材	破断、ひび割れ、亀裂、変形、損傷、だ れ及び剥離の有無							
	9. 構造体・基礎 (1) 建物周り (外周105m)	建物と周辺地盤との相対的な沈下及び浮 上の有無							
		基礎の変形及び損傷の有無を推定するた め、建物に近接した法面及び舗装面の亀 裂、緩み、はらみ出し、陥没等の有無を 点検							
	(2) 建物本体	外壁躯体等の劣化及び損傷の有無を点検							

盤溪北ノ沢トンネル点検表

区 分		点 検 項 目	点 検 頻 度						備 考
			1D	1W	1M	3M	6M	1Y	
そ の 他 業 務	1. 設備棟清掃	(1) 自家発電機室 (52㎡) (2) 電気室 (100㎡) (3) 通信機械室 (50㎡) (4) ポンプ室 (89㎡) (5) 廊下 (24㎡) (6) ポーチ (8㎡)		○					
		隅は自在ぼうき、広い場所はフロアダスター又は自在ぼうきで掃き、集めたごみは所定の場所に搬出する。		○					
		汚れの目立つ部分は、モップで水拭きをする。		○					
	2. 玄関前除雪作業 (10㎡)	人力による除雪とし、範囲は別紙参考図参照						随時	12月～3月 (4ヵ月間)

別記 1－1

製造所等定期点検記録表（地下タンク貯蔵所）

事業所名							
所在地							
点検対象	製造所等の区分						
	設置許可 年月日・番号	年 第	月	日	号		
	完成検査年月日	年	月	日			
	施設名又は 呼称番号						
	危険物の類別、 品名（品目）、最 大貯蔵量又は最 大取扱量、倍数						
点検実施者	危険物取扱者	所 属					
		氏 名	Ⓔ				
		免状の区分		免状番号			
	危険物施設 保 安 員	所 属					
		氏 名	Ⓔ				
		上記以外の者	会 社 名				
	所 属						
	氏 名		Ⓔ				
	立 会 危 険 物 取 扱 者	所 属					
		氏 名	Ⓔ				
		免状の区分		免状番号			
	点検年月日	年	月	日	保存期限	年	月

別記5

地 下 タ ン ク 貯 蔵 所 点 検 表

点 検 項 目		点 検 内 容	点 検 方 法	点検 結果	措 置 年 月 日 及び措置内容
上 部 ス ラ ブ		亀裂、崩没、不等沈下の有無	目視		
タ ン ク 本 体		漏洩の有無	*注 1		
通 気 管 等	通 気 管	固定状況の適否	目視		
		腐食、損傷の有無	目視		
		引火防止網の脱落、目づまり等の有無	目視		
	安 全 装 置	腐食、損傷の有無	目視		
		作動状況	取外し等による機能試験		
	可 燃 性 蒸 気 回 収 弁	損傷の有無	目視		
計 測 装 置	液 量 自 動 表 示 装 置	損傷の有無	目視		
		作動状況及び指示の適否	目視		
	圧 力 計	損傷の有無	目視		
		取付部のゆるみ等の有無	目視		
		指示状況	目視		
	計 量 口	蓋の閉鎖状況	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
漏 え い 検 査 管		変形、損傷、土砂等の堆積の有無	*注 2		
漏 え い 検 知 装 置 (二 重 殻 タ ン ク)		損傷の有無	目視		
		警報装置の機能の適否	作動確認		
注 入 口	変形、損傷の有無		目視		
	接地電極損傷の有無		目視		
	接地抵抗値の適否		接地抵抗計による測定		
注 入 口 ピ ッ ト		亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視		
配 管	配 管	漏えいの有無	*注 1		
		変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定の適否	目視		
	点 検 ボ ッ ク ス	亀裂、損傷、滯油、滯水、土	目視		

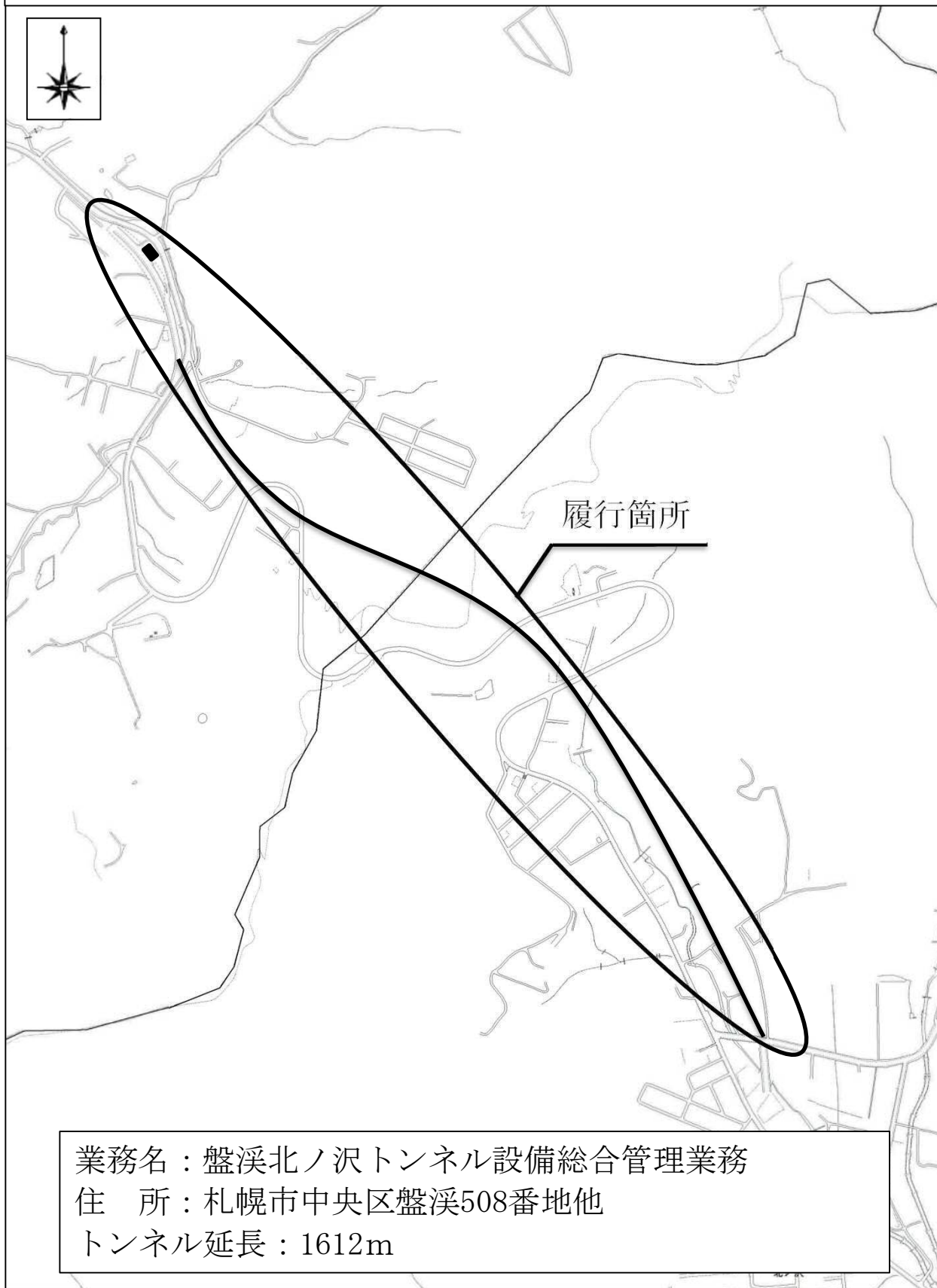
・ パ ル ブ 等		砂等の堆積の有無			
	バ ル ブ	漏えい、損傷等の有無	目視		
		開閉機能の適否	目視		
	電 気 防 食 設 備	端子箱の損傷、土砂等の堆積、端子のゆるみ等の有無	目視		
		防食電位（電流）の適否	電位計による測定		
ポ ン プ 設 備	ポ ン プ	漏えいの有無	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定ボルトの腐食及びゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト		
	ポ ン プ ア ー ス	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみ等の有無	目視		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
	囲い、床、ためます、 油 分 離 装 置	亀裂、損傷等の有無	目視		
		滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視		
	建 家 及 び 附 属 設 備	屋根、壁、床、防火戸等の亀裂、損傷等の有無	目視		
		換気・排出設備等の損傷の有無及び機能の適否	目視及び作動確認		
		照明設備の損傷の有無	目視		
電 気 設 備		配線及び機器の損傷の有無	目視		
		機能の適否	作動確認		
標 識 、 掲 示 板		取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無	目視		
消 火 器		位置、設置数、外観的機能の適否	目視		
警 報 設 備		損傷の有無	目視		
		機能の適否	作動確認		
そ の 他					

注1 地下タンクのタンク本体及び地下埋設配管の漏えいの有無については、「地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について」（平成16年3月18日付け消防危第33号）により点検すること。

注2 検査棒等により確認するとともに、併せて漏えい危険物の有無についても確認すること。

位 置 図

S=1 : 10000



業務名：盤溪北ノ沢トンネル設備総合管理業務
住 所：札幌市中央区盤溪508番地他
トンネル延長：1612m