

別添1

新和田トンネル有料道路
電気機械設備保守点検管理業務

要求水準書

平成 30 年 2 月

長野県道路公社

目 次

用語の定義.....	1
1. 総則.....	2
1.1 要求水準書の位置付け.....	2
1.2 受注者の業務範囲.....	2
1.2.1 新和田トンネル有料道路の概要.....	2
1.2.2 本委託の対象施設・設備.....	2
1.2.3 受注者の業務内容.....	4
1.2.4 会社の業務概要.....	6
1.3 遵守すべき法制度.....	8
1.4 その他.....	9
2. 電気機械設備保守点検管理業務の要求水準.....	10
2.1 電気機械設備保守点検管理業務の基本方針.....	10
2.2 機能維持にかかる要求水準.....	10
2.3 環境への配慮等.....	10
2.4 服装等.....	10
2.5 技術者の配置.....	11
2.5.1 配置技術者に求める資格・業務経験.....	11
2.5.2 配置技術者に関するその他の要件.....	11
3. 電気機械設備保守点検管理業務内容.....	12
3.1 全体マネジメント業務.....	12
3.1.1 業務概要.....	12
3.1.2 要求水準.....	12
3.1.3 特記事項.....	14
3.2 保守点検業務.....	15
3.2.1 業務概要.....	15
3.2.2 要求水準.....	16
3.2.3 特記事項.....	16
3.3 傾向管理業務.....	17
3.3.1 業務概要.....	17
3.3.2 要求水準.....	17
3.3.3 特記事項.....	18
3.4 緊急措置業務.....	18
3.4.1 業務概要.....	18
3.4.2 要求水準.....	18
3.4.3 特記事項.....	18

3.5 引繼業務	20
3.5.1 業務概要	20
3.5.2 要求水準	20
3.5.3 特記事項	20
4. 資料一覽	21
4.1 別紙	21
4.2 貸与資料	21
4.3 閲覧資料	21

【用語の定義】

要求水準書において使用する用語の定義は、次のとおりとする。

番号	項目	内容
①	性能	目的又は要求に応じて機器が発揮する能力。
②	機能	目的又は要求に応じて機器が発揮する役割。
③	劣化	物理的、化学的及び生物的要因により、時間的に性能・機能が低下すること。ただし、地震や火災等の災害によるものは除く。
④	損傷	物理的、化学的及び生物的要因により、突発的に性能・機能が低下すること。ただし、地震や火災等の災害によるものは除く。
⑤	不具合	設備の劣化、損傷はないが、性能・機能の一部が低下していること。ランプの不点などを含む。ただし、地震や火災等の災害によるものは除く。
⑥	要求水準	長野県道路公社が電気機械設備保守点検管理業務に対して求める管理基準。
⑦	点検	設備の状態を目視、触診、測定により検査すること
⑧	目視	設備を目で見て劣化・損傷・不具合を調査すること。
⑨	保守	増締、清掃、修繕、交換、補充、調整の総称
⑩	増締	設備のボルト、ナットの緩みを締め直すこと。
⑪	清掃	人力または機械により、設備の汚れ、ほこり等を除去すること。
⑫	修繕	設備の異常等により機能に支障を生じた場合の復旧、機能維持をすること。
⑬	異常	正常な状態では発生しない音、振動、誤動作、ランプの不点、指示値などが発生した状態。
⑭	交換	設備の機能復旧、機能維持を図るため、構成する装置、機器、部位又は部品等を正常なものと取り替えること。
⑮	補充	設備の機能維持に必要な給油脂等の不足しているものを規定量まで入れること。
⑯	調整	設備の一部機能に支障が生じる可能性がある場合は、規定値内に戻すこと。
⑰	セルフモニタリング	受注者が実施した保守点検が、指定された要求水準を満たしているかを受注者自らが確認すること。

1. 総則

1.1 要求水準書の位置付け

この要求水準書は、「新和田トンネル有料道路 電気機械設備保守点検管理業務委託」（以下「本委託」という。）における電気機械設備保守点検管理業務について、業務の内容、要求水準、その他特記すべき事項等について、長野県道路公社（以下「公社」という。）が、業務を実施する民間事業者（以下「受注者」という。）に要求する事項を示すものである。なお、本委託は、民間事業者の持つ創意工夫及びノウハウの活用が期待できる性能発注の考え方を一部導入した。受注者は、本委託が要求水準書に定められた所要の性能及び機能を維持し、利用者が安全かつ快適に利用できるよう、必要な電気機械設備の保守点検管理を行うものとする。

1.2 受注者の業務範囲

1.2.1 新和田トンネル有料道路の概要

公社は、新和田トンネル有料道路（起点：長野県小県郡長和町和田～終点：長野県岡谷市長地、延長約 15.2km）の全区間を管理している（図 1-1）。

その管理区間において、公社は、①道路巡視業務、②路面清掃・除草業務、③除雪業務、④料金收受業務、⑤保守点検管理業務（電気設備、機械設備）、⑥道路施設の修繕業務などを実施している。

1.2.2 本委託の対象施設・設備

本委託の対象施設は、公社が管理する新和田トンネル有料道路の道路施設のうち、表 1-1 に示す設備を対象とする。

対象設備の数量を別紙 1 に示す。ただし、別紙 1 に示す数量は参考とする。

表 1-1 対象設備

対象道路	新和田トンネル有料道路 (以下のトンネルを含む) ・新和田トンネル (1,922.0m) ・木落坂トンネル (499.0m) ・湖北トンネル (2,151.0m)		
対象設備	1.受変電設備 2.非常用発電設備 3.照明設備 4.防災設備 5.道路情報板設備 ※数量を参考として別紙 1 に示す。	6.換気設備 7.換気計測設備 8.除じん装置 9.消火ポンプ設備 10.空調設備	11.管理用無線設備 12.ラジオ再放送・拡声放送設備 13.ITV・CCTV 設備 14.遠方監視制御設備



新和田トンネル有料道路 L=15.2km

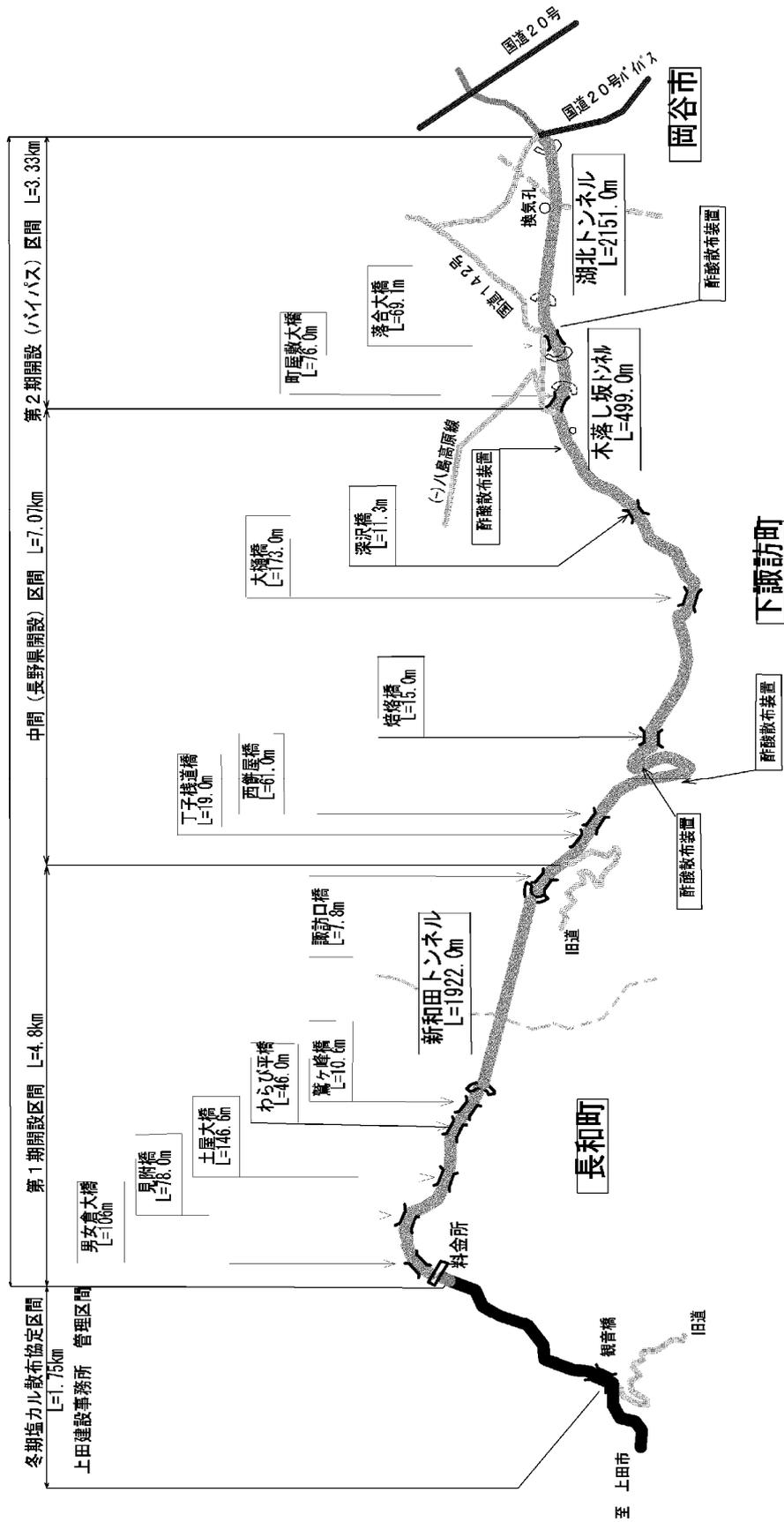


図 1-1 新和田トンネル有料道路 道路公社管理範囲

1.2.3 受注者の業務内容

(1) 業務内容

受注者が行う業務の概要を表 1-2 に示す。

表 1-2 受注者の業務概要一覧

No.	項目	概要	(対象設備)	創意工夫	性能規定	仕様規定
1	全体マネジメント業務	<ul style="list-style-type: none"> 年間施行計画書の策定、報告書提出の管理、業務全体の効率化のための調整（情報の共有化、コミュニケーションの円滑化、社員教育の実施等）を行う。 	(すべて)	○		
2	保守点検業務	保守点検業務は、次の2つからなる。 <ul style="list-style-type: none"> 保守点検業務Aは、公社が定める点検項目、作業方法、保守点検回数により、電気機械設備の保守点検を行う。 	下記を除く 10 設備 照明設備の一部を含む			○保守点検業務A
		<ul style="list-style-type: none"> 保守点検業務Bは、受注者が提案する点検項目、作業方法、保守点検回数により、電気機械設備の保守点検を行う。 	照明設備の一部を除く 換気設備 換気計測設備 除じん装置		○保守点検業務B	
3	傾向管理業務	傾向管理業務は、次の2つからなる。 <ul style="list-style-type: none"> 傾向分析業務は、保守点検業務で測定した計測結果から電気機械設備の経年的な変化を分析・整理する。 改善提案業務は、傾向分析業務で得た分析・整理結果、本委託を通じて得た知見及び最新技術により効率的な業務改善方法等について提案する。 	(すべて)	○		
4	緊急措置業務	<ul style="list-style-type: none"> 災害防止等のため必要があると認めるときの臨機の措置をいう。 トンネル内における事故、火災等に対する通行規制実施の支援を行う。 	(すべて)			○

No.	項目	概要	(対象設備)	創意工夫	性能規定	仕様規定
5	引継業務	・本委託の終了後も公社が本委託の対象施設・設備の円滑な管理が可能となるよう、留意点を引継事項として記録する。	(すべて)	○		

(2) 業務委託料の範囲

業務委託料の範囲を表 1-3 に示す。

業務委託料に含まれる費用は、固定費として受注者へ支払われる。

表 1-3 業務委託料の範囲

No.	項目	概要	業務委託料 に含む	業務委託料に含まない			
				実費精算	現物支給	その他	
1	全体マネジメント業務	業務の効率化(コミュニケーションの円滑化)における公社からの本委託の業務範囲外の対応要請		○※1			
		上記以外のすべて	○				
2	共通	消耗品、交換部品		○	○		
		消耗品、交換部品で軽微なもの(ナット、絶縁テープ、給油脂等)	○				
		道路使用許可に係る経費	○				
		保守点検業務で対応できない保守				※2	
		産業廃棄物処理費 (下記「管球の処理費」を除く)	○				
		一般廃棄物処理費				※3	
	保守点検業務A	管球、LEDユニット				○	
		通行料金				○	
		管球、LEDユニットの処理費		○			
		上記以外のすべて	○				
保守点検業務B	管球、LEDユニット				○		
	通行料金	○					
	管球、LEDユニットの処理費		○				
	上記以外のすべて	○					
3	傾向管理業務	(すべて)	○				
4	緊急措置業務	通行料金			○		
		上記以外のすべて		○※1			
5	引継業務	(すべて)	○				

※1 当該業務に要した費用のうち、受注者が業務委託料の範囲において負担することが適当でないと思われる部分については、公社がこれを負担する。

※2 別発注(場合によっては受注者と随意契約)

※3 一般廃棄物は公社が処理する。

1.2.4 会社の業務概要

本委託を実施するための会社の業務概要を表 1-4 に、受注者と会社の関係を図 1-2 に示す。
また、会社が行うモニタリングについては別紙 3 のとおり。

表 1-4 会社の業務概要一覧

No.	項目	概要
1	情報収集	受注者が業務の実施に必要な情報（工事情報、災害情報など）を収集すること。
2	提供	受注者が要求した機材・備品・情報を提供すること。
3	貸与	受注者が要求した機材を貸すこと。
4	受領	受注者が作成した書類（電子データ含む）を受領すること。
5	協議	受注者と合議すること。
6	承諾	受注者が会社に対し、書面で申し出た遂行上必要な事項について、会社が書面により業務上の行為に同意すること。
7	検査	年度末に受注者の業務内容が要求水準書に定められた水準又は技術提案書の内容を満たしていることを把握すること。
8	検収	保守点検業務Aについて、保守点検の実施毎に受注者の業務内容が要求水準書に定められた水準又は技術提案書の内容を満たしていることを把握すること。
9	確認	保守点検業務Bについて、受注者の業務内容が要求水準書に定められた水準又は技術提案書の内容を満たしていることを把握すること。
10	審査	改善提案内容の採用可否について、技術的な審査をすること。
11	判断	保守点検業務での不具合・劣化・損傷箇所の修繕の実施、緊急措置業務の実施の可否を判断すること。
12	指示	保守点検業務での不具合・劣化・損傷箇所の修繕の実施、緊急措置業務の実施を指示すること。

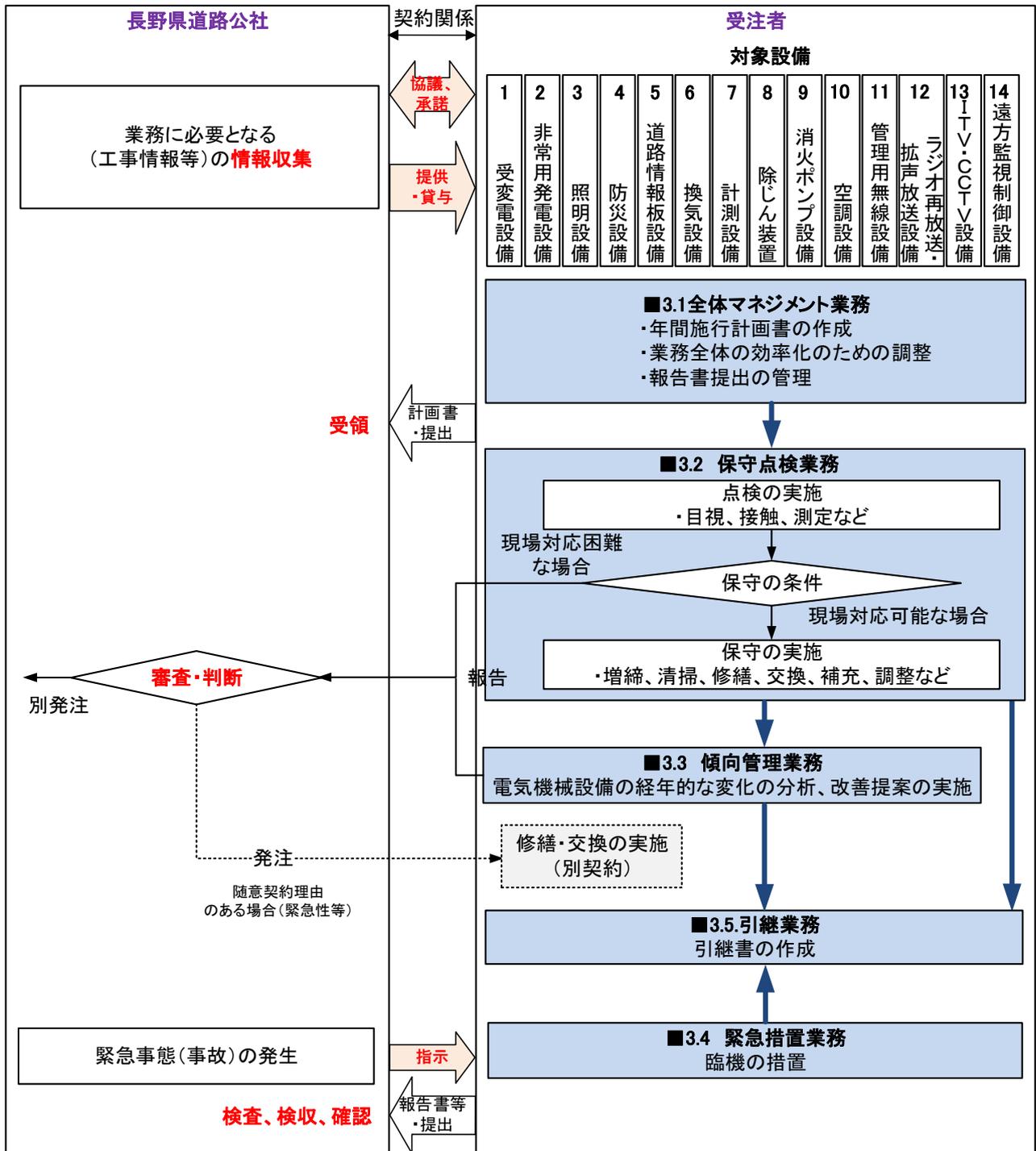


図 1-2 受注者と公社の関係

1.3 遵守すべき法制度

本委託の実施にあたり、電気機械設備保守点検管理業務の履行に必要な電気事業法をはじめ、以下の関係各法令を遵守すること。なお、法令の改正等についても十分に確認を行い、最新の法令を遵守するものとする。

(1) 共通

- ・労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- ・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- ・道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
- ・道路交通法（昭和 35 年法律 105 号）
- ・道路運送法（昭和 26 年法律第 183 号）
- ・河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- ・都市計画法
- ・警備業法
- ・建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- ・計量法
- ・建設事業に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
（平成 12 年法律第 104 号）
- ・資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法）（平成 3 年法律第 48 号）
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）（昭和 54 年法律第 49 号）
- ・公共事業の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 12 年法律第 127 号）
- ・公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 17 年法律第 18 号）
- その他関連法令・施行規則等

(2) 電気・通信

- ・電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- ・電気関係報告規則
- ・電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- ・電線共同溝の整備等に関する特別措置法
- ・電気工事業の業務の適正化に関する法律
- ・電気工事士法（昭和 35 年法律 139 号）
- ・電気用品取締法（昭和 36 年法律第 234 号）
- ・電気通信事業法（工事担任者規則）（端末設備等規則）
- ・電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- ・有線電気通信法（昭和 28 年法律第 96 号）

- ・放送法
- ・有線テレビジョン放送法
- ・有線ラジオ放送業務の運用の規定に関する法律
- ・航空法
- ・電気設備技術基準
- ・JIS（日本工業規格）
- ・JEC（電気学会電気規格調査会標準規格）
- ・JEM（日本電気工業会規格）
- ・SBA（日本蓄電池工業会規格）
- ・電力会社電気供給約款及び選択約款
- ・電気供給約款取扱細則
- ・内線規程

(3) 消防

- ・消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- ・高圧ガス保安法
- ・火災予防条例

(4) 環境

- ・環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
- ・大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ・悪臭防止法（昭和 46 年 6 月法律第 91 号）
- ・PCB 特別措置法
- ・騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- ・振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- ・長野県公害関係条例

(5) 水関連

- ・水道法
- ・下水道法
- ・浄化槽法
- ・水質汚濁防止法
- ・湖沼水質保全特別措置法
- ・特定水道利水障害防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法

1.4 その他

要求水準書に定めない事項、又は、要求水準書について疑義を生じた事項については、必要に応じて公社と受注者が協議してこれを定めるものとする。

2. 電気機械設備保守点検管理業務の要求水準

2.1 電気機械設備保守点検管理業務の基本方針

電気機械設備保守点検管理業務にあたっての基本方針を以下に示す。

- ① 交通の円滑化及び利用者の安全かつ快適な利用を推進する。
- ② 長野県出資等外郭団体「改革基本方針（H25改訂版）」（H25.2）を基本とし、効果的、効率的な電気機械設備の保守点検管理、公社の関連業務との連携によりライフサイクルコストの縮減に努める。
- ③ 民間事業者が持つ創意工夫及びノウハウを活用する。
- ④ 電気機械設備の保守点検管理に係わる技術者育成に努める。

2.2 機能維持にかかる要求水準

受注者は、電気機械設備を常に良好な状態に維持し、十分な機能を確保すること。

2.3 環境への配慮等

(1) 景観等への配慮

受注者は、本委託の実施にあたり、景観に配慮し、周辺環境との調和を図るとともに、沿道住民の生活環境への配慮に努める。

(2) 騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガス対策

受注者は、本委託の実施にあたり、沿道住民の生活環境を損ねることのないようにする。

(3) 交通安全対策

受注者は、本委託の実施にあたり、交通事故防止に細心最大の注意を払い、かつ沿道住民等の社会生活及び経済活動に支障をきたさないよう、適切な交通安全対策を講じる。

(4) 環境への配慮

受注者は、本委託の実施にあたり、廃棄物処理等における環境への配慮に努める。

2.4 服装等

受注者は、規律ある態度で勤務するものとし、勤務中所定の服装及び名札などを着用するものとする。

2.5 技術者の配置

2.5.1 配置技術者に求める資格・業務経験

(1) 統括技術者

統括技術者は次の資格及び業務経験を有すること。

(資格) 1級電気工事施工管理技士

(業務経験) 公共機関等から発注された業務を直接受託し、平成14年4月1日から公募開始日の前日までに完了した、トンネルに設置されている設備(受変電設備、非常用発電設備、照明設備、防災設備)、道路情報板設備の保守点検管理業務を担当した実績

(2) 主任技術者(通信)

主任技術者(通信)は次の業務経験を有すること。

(業務経験) 平成14年4月1日から公募開始日の前日までに完了した、管理用無線設備、ラジオ再放送・拡声放送設備、ITV・CCTV設備、遠方監視制御設備の保守点検管理業務を担当した実績

(3) 主任技術者(機械)

主任技術者(機械)は次の業務経験を有すること。

(業務経験) 平成14年4月1日から公募開始日の前日までに完了した、トンネルに設置されている設備(換気設備、換気計測設備、除じん装置)の保守点検管理業務を担当した実績

(4) 現場代理人

現場代理人を配置すること。現場代理人に資格要件は求めない。現場代理人は、業務の管理及び統轄を行うほか、受注者の一切の権限を行使することができる。

2.5.2 配置技術者に関するその他の要件

- 統括技術者は、現場代理人を兼ねることができる。
- 配置技術者(統括技術者、主任技術者(通信)、主任技術者(機械)、現場代理人)は、本委託への従事以前に受注者と3ヶ月以上の雇用関係にあること。
※複数者構成の場合：統括技術者及び現場代理人は、代表構成員と3ヶ月以上の雇用関係にあること。また、主任技術者(通信)及び主任技術者(機械)は、代表構成員を含む構成員のいずれかと3ヶ月以上の雇用関係にあること。
- 配置技術者(統括技術者、主任技術者(通信)、主任技術者(機械)、現場代理人)のいずれかが上田地域振興局又は諏訪地域振興局管内に居住していること。
- 配置技術者の交代は認めない。ただし、配置技術者が傷病など特別な理由が発生した場合、診断書等の証明書を会社に提示し、会社が許可した場合に限り交代を認める。

3. 電気機械設備保守点検管理業務内容

3.1 全体マネジメント業務

3.1.1 業務概要

(1) 年間施行計画書の策定

(業務内容)

- 受注者は、本委託を実施するにあたって、電気機械設備保守点検管理業務の内容を網羅した年間施行計画書を作成し、公社の確認を得る。

(2) 業務全体の効率化のための調整

(業務内容)

- 受注者は、本委託を効率的に遂行するために①～③に示す事項を全体マネジメント業務の中で計画すること。
 - ① 情報の共有化
 - ② 業務の効率化（コミュニケーションの円滑化）
 - ③ 業務に係わる技術力の向上（社員教育の実施）

(3) 報告書提出の管理

(業務内容)

- 受注者は、年間施行計画書に基づき作成する報告書・記録を公社に提出、管理する。

3.1.2 要求水準

(1) 年間施行計画書の策定

- 年間施行計画書は、各年度開始日までに提出し、確認を得なければならない。
- 年間施行計画書は下記事項を記載するものとする。

①業務概要	⑦報告書の内容、部数
②実施方針	⑧使用する主な図書及び基準
③業務工程	⑨連絡体制（緊急時含む）
④業務組織計画	⑩使用する主な機器
⑤打合せ計画	⑪情報管理（情報のセキュリティ対策方法）
⑥業務の品質を確保するための計画	⑫その他必要事項

(2) 業務全体の効率化のための調整

①情報の共有化

- 受注者は、データを効率的に管理するため、情報を一元管理可能な体制にする。
- 受注者は、業務に係わる担当者が情報の保存・書き出し等のスムーズな処理が可能なフォルダ構成とすること。
- 受注者は、年間施行計画書に記載する情報セキュリティ対策方法により情報管理すること。
- 電力使用量のデータを整理する。

②業務の効率化（コミュニケーションの円滑化）

- 受注者は、常に公社と本委託の実施方法などの課題や問題点を打合せし、本委託の遂行にフィードバックさせること。
- 受注者は、打合せ内容を協議書として記録すること。
- 公社からの本委託の業務範囲外の対応要請（例；操作マニュアルの質問など）には可能な範囲で協力すること。当該対応に要した費用のうち、受注者が業務委託料の範囲において負担することが適当でないと認められる部分については、公社がこれを負担する。

③業務に係わる技術力の向上（社員教育の実施）

- 受注者は、本委託の作業の効率化、品質の向上及び技術の伝承の観点から、本委託に携わる担当者に対し、保守点検管理に係わる技術指導等を行うこと。

(3) 報告書提出の管理

- 受注者は、表 3-1 に示す報告書を作成すること。
- 受注者は、本委託において報告書・記録が、確実に公社に提出されるように年間施行計画書に記載する報告書の提出、管理すること。

表 3-1 業務毎に作成すべき計画書と報告書等の頻度

業務名称	計画書・報告書等の名称	作成する 計画書		作成する 報告書等		
		年 1 回	その 都 度	年 1 回	毎 月 1 回	その 都 度
全体マネジメント 業務	全体マネジメント業務年間施行計画書	○	—	—	—	—
	協議書	—	—	—	—	○
	全体マネジメント業務報告書	—	—	○	—	—
保守点検業務	保守点検業務年間施行計画書	○	—	—	—	—
	保守点検業務作業予定書	—	○	—	—	—
	保守点検業務日誌	—	—	—	—	○
	保守点検業務報告書	—	—	—	—	○
	消耗品、交換部品一覧表	—	—	—	—	○
傾向管理業務	傾向管理業務年間施行計画書	○	—	—	—	—
	傾向分析業務報告書	—	—	—	—	○
	改善提案書	—	—	—	—	○
緊急措置業務	緊急措置業務年間施行計画書	○	—	—	—	—
	緊急措置業務報告書	—	—	—	—	○
引継業務	引継業務年間施行計画書	○	—	—	—	—
	引継書（案）／引継書	—	—	—	○※	—

※:平成 30 年 4 月～平成 33 年 2 月までを引継書(案)、平成 33 年 3 月を引継書と呼ぶ。

3.1.3 特記事項

(業務報告)

- 受注者は、協議書を打合せ後、翌日（長野県の休日を定める条例（平成元年条例第 5 号）第 1 条に規定する休日（以下「休日」という）を含めない。）に公社へ提出すること。
- 受注者は、協議書を本委託の終了時まで保管すること。
- 受注者は、全体マネジメント業務報告書（各報告書のリスト、報告管理表などで構成される）を年度末の翌月 10 日までに公社へ提出すること。

(その他)

- 年間施行計画書のうち「⑥業務の品質を確保する計画」は、モニタリングの基礎となる計画である。受注者が行うモニタリングについては別紙 3 のとおり。

3.2 保守点検業務

3.2.1 業務概要

受注者は、電気機械設備を正常な状態に維持するため、以下の保守点検業務を行う。

(業務内容)

- 保守点検業務は、保守点検業務Aと保守点検業務Bの2種類からなる。
- 保守点検業務Aは、公社が定める点検項目、作業方法、保守点検回数により作業を実施する。
- 保守点検業務Aの対象は、受変電設備、非常用発電設備、照明設備、防災設備、道路情報板設備、消火ポンプ設備、空調設備、管理用無線設備、ラジオ再放送・拡声放送設備、ITV・CCTV設備、遠方監視制御設備の3ヶ月点検、6ヶ月点検、12ヶ月点検と換気設備、換気計測設備、除じん装置の6ヶ月点検、12ヶ月点検とする。
- 保守点検業務Bは、受注者が提案する点検項目、作業方法、保守点検回数により作業を実施する。
- 保守点検業務Bの対象は、換気設備、換気計測設備、除じん装置の6ヶ月点検、12ヶ月点検を除いた点検及び照明設備の不点灯(3カ月、6カ月、12カ月点検を除く)とする。
- 保守点検業務Bは、性能要件を満たすために業務実施が必要となる場合は、受注者の判断により業務を実施しなければならない。
- 保守点検業務A、保守点検業務Bともに、消耗品、交換部品は、公社が支給又は負担する。ただし、軽微なもの(ナット、絶縁テープ、給油脂等)は受注者が負担する。
- 保守点検業務Aに係わる通行料金は公社より通行回数券を付与する。保守点検業務Bに係わる通行料金は受注者が負担する。

(保守点検業務の準備)

- 保守点検業務Aの実施にあたっては、年間施行計画書に基づき、保守点検業務開始10日(休日を含まない)前までに公社へ作業予定書を提出し、公社の承諾を得る。
- 保守点検業務Bの実施にあたっては、保守点検業務開始10日(休日を含まない)前までに公社へ作業予定書を提出し、公社の確認を得る。
- 道路使用許可に係る経費は受注者が負担する。

(保守点検業務時の対応)

- 保守点検業務は、受注者の責任により行うこと。
- 保守点検業務は、作業予定書で示した通行規制の範囲で作業すること。
- 保守点検業務の範囲で対応できない保守については、公社へ報告する。
- 道路照明、トンネル照明等の管球及びLEDユニットの交換は、公社が支給する管球及びLEDユニットを使用する。
- 受注者は、次回の保守点検業務に必要な管球数を購入し補充すること。受注者が購入した管球に要する費用は、公社が負担する。

3.2.2 要求水準

(1) 保守点検業務A

- 点検項目、作業方法、保守点検回数は、別紙2に示す。

(2) 保守点検業務B

- 換気設備、換気計測設備、除じん装置及び照明設備の性能要件を表 3-2 に示す。
- 要求水準を達成させる方法は、受注者のもつノウハウをもとに自らの案に基づき実施できる。
- 性能要件を達成しているかをセルフモニタリング（別紙3参照）により確認すること。

表 3-2 性能要件

対象設備	性能要件	要件未達成時の時間的措置の制限
<ul style="list-style-type: none"> ・換気設備 ・換気計測設備 ・除じん装置 	<ul style="list-style-type: none"> ・換気設備、換気計測設備、除じん装置は常に正常に運転できること。 ：煤煙透過率は40%以上 ：一酸化炭素は100ppm以下 ・データ記録装置を有する機器は、連続で測定できること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・性能要件を満たさないおそれがある場合は、点検し、要件未達成と認められた場合は、3ヶ月以内に対応する。
照明設備	・トンネル照明の不点灯	・不点灯を確認または報告を受けた場合は、6ヶ月以内に対応する。
	・道路照明、料金所照明（ブース内照明を除く）の不点灯	・不点灯を確認または報告を受けた場合は、3ヶ月以内に対応する。ただし、緊急の場合は、監督員と協議するものとする。
	・トイレ照明、料金所照明（ブース内照明）	・不点灯を確認または報告を受けた場合は、1日以内に対応する。

3.2.3 特記事項

（業務報告）

- 保守点検業務実施後は、保守点検業務完了後、報告書を提出し、公社の確認を得ること。
- 保守点検業務の報告書提出時に、報告書の記載内容を公社に説明すること。
- 提出する報告書と提出期限を以下に示す。
 - ① 保守点検業務日誌：1日の保守点検業務の実施内容を記載し、保守点検業務完了後、翌日（休日を含まない）に公社へ提出
 - ② 保守点検業務報告書：1回の保守点検業務の実施内容、点検結果、計測結果、点検写真を整理し、1回の保守点検業務完了後、5日（休日を含まない）以内に公社に提出
 - ③ 消耗品、交換部品一覧表：各保守点検業務完了後、5日（休日を含まない）以内に公社に提出
- 受注者は、保守点検業務日誌、保守点検業務報告書、消耗品、交換部品一覧表を委託期間中及び本委託の終了時から3年間保管すること。

（廃棄物処理）

- 保守点検業務により発生する産業廃棄物は、建設事業に係る資材の再資源化等に関する

法律（建設リサイクル法）（平成 12 年法律第 104 号）等に従って適切に処理・処分すること。

- このうち管球の処理費については公社が負担する。
- 一般廃棄物については、公社が指定する場所に運搬すること。
- 搬出に際しては、道路交通法、道路陸送法及び貨物自動車運送事業法の関係法規を遵守すると共に粉塵の発生防止に努めるものとする。

（苦情対応）

- 保守点検業務実施中に苦情が寄せられた場合には、利用者や沿道と理解や協力がえられるように丁寧に対応するとともに、その日時、苦情の内容等を記録すること。
- 苦情の記録は、その都度、速やかに公社に報告すること。

3.3 傾向管理業務

3.3.1 業務概要

受注者は、今後の電気機械設備の修繕、交換などに係るコスト縮減等のために保守点検業務の計測結果や本委託で得た知見などを活用し、業務の改善提案を行う。

（業務内容）

- 傾向管理業務として、以下の業務を実施する。
 - 1) 傾向分析業務：保守点検業務で測定した計測結果から電気機械設備の経年的な変化を分析・整理する。
 - 2) 改善提案業務：傾向分析業務で得た分析・整理結果、本委託を通じて得た知見及び最新技術により効率的な業務改善方法等について提案する。
- 傾向管理業務の各業務は、受注者の責任により行うこと。
- 傾向管理業務のために保守点検業務の範囲以外で現場踏査などを行う場合は、事前に公社の許可を得ること。その場合の費用は受注者が負担すること。

3.3.2 要求水準

(1) 傾向分析業務

- 傾向分析業務の対象は、別紙 2 の「傾向分析業務対象」欄に示すすべてとし、別紙 2 に示す作業方法で測定する（表示などの指示値を含む。）ものとする。
- 傾向分析業務は、保守点検業務の都度、実施すること。

(2) 改善提案業務

- 受注者は、技術的又は経済的に優れた代替方法その他改善事項を発見し、又は発案したときは、公社に対して改善提案を実施する。
- 改善提案は、A4 版 1 ページ程度の改善提案書（様式自由）とする。
- 例えば、以下のような提案が考えられる。
 - ・ 保守点検回数・項目の見直し
 - ・ 電気機械設備のオーバーホールまでの期間延長など

3.3.3 特記事項

(業務報告)

- 受注者は、傾向分析業務の実施状況を傾向分析業務報告書として記録すること。
- 受注者は、傾向分析業務報告書を本委託の終了時まで保管すること。

(改善提案に関する事項)

- 改善提案はコンセプトのみでも良く、また、改善提案事象の費用対効果を精査する検討自体も含めその対象となりうる。
- 公社は、提案があった改善提案の実施の採否について、提案を受けた日から1ヶ月以内に受注者に回答する。
- 受注者は、不採用となった改善提案書も記録として保管する。

3.4 緊急措置業務

3.4.1 業務概要

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。

(業務内容)

- 臨機の措置の必要があると認めるときは、受注者は、あらかじめ、公社に直ちに通知しなければならない。
- 臨機の措置を実施した場合は、受注者は、そのとった措置の内容を公社に直ちに通知しなければならない。
- 公社は、災害防止その他業務を行う上で特に必要があると認めるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。
- 緊急措置業務に要した費用のうち、受注者が業務委託料の範囲において負担することが適当でないと思われる部分については、公社がこれを負担する。
- 緊急措置業務に係わる通行料金は公社より通行回数券を付与する。

3.4.2 要求水準

- 臨機の措置として、トンネル内での事故・火災が発生し、利用者によって遮断されたゲートに対して事故・火災の復旧を確認し、ゲートの開放及び道路情報板の解除（文字の消滅）を行う。
- 受注者は、昼夜を問わず24時間、公社からの連絡がとれ、対応できること。
- 受注者は、警察・消防隊・公社・料金收受業務受注者（道路パトロールの実施者）と協力すること。

3.4.3 特記事項

(業務報告)

- 受注者は、緊急措置業務の実施状況（作業人員、作業時間、調達備品など）を緊急措置業務報告書に記録し、その都度提出すること。

- 受注者は、緊急措置業務報告書を本委託の終了時まで保管すること。

3.5 引継業務

3.5.1 業務概要

受注者は、本委託の終了後も公社が本委託の対象施設・設備の円滑な管理が可能となるよう、設備固有の保守点検管理に係わる留意点を引継事項として記録し、本委託の終了前に公社及び公社が指定する第三者に引継ぎを実施する。

(業務内容)

- 受注者は、委託期間中、必要な引継事項を記録・整理する。
- 受注者は、本委託の終了時に公社及び公社が指定する第三者に引継事項の継承を行う。

3.5.2 要求水準

- 受注者は、毎月の引継事項を引継書（案）（平成 33 年 3 月分は引継書）として記録し、整理する。
- 委託期間中、新たに必要な引継事項が判明した場合は、引継書（案）又は引継書を更新する。引継書（案）又は引継書の作成・更新は、設備固有の保守点検管理に係わる留意点が把握できるものとする。記載すべき内容の例を以下に示す。
 - ① 劣化、損傷、不具合の発生し易い電気機械設備
 - ② 本委託以外も含め、委託期間中に修繕、交換された電気機械設備の情報
 - ③ 傾向管理業務に用いた電子データ（例：エクセルデータ等）
 - ④ その他留意事項、保守点検管理に関する課題及び改善点
- 受注者は、本委託の終了時に、引継書及び引継事項の継承が完了したことについて、公社の確認を得ること。

3.5.3 特記事項

(業務報告)

- 受注者は、引継事項を引継書（案）に記録し、翌月 10 日までに提出すること。
- 受注者は、引継書（案）を本委託の終了時まで保管すること。

(本委託の終了時の状態)

- 受注者は、本委託の終了時において、換気設備、換気計測設備、除じん装置が要求水準書で提示した性能を発揮できる状態とすること。
- 本委託の終了時に公社が換気設備、換気計測設備、除じん装置以外の状態を確認し、適正な運用で想定される機能低下の程度を著しく超えている場合には、受注者が自らの負担により機能回復のための保守を行う場合がある。
- 受注者は、本委託の終了時に、公社から支給された貸与品を公社に返還すること。
- 貸与品のうち鍵を紛失した場合は、受注者の負担により鍵本体を交換すること。

(その他)

- 公社は、本委託の対象施設・設備の管理を行うのに必要な範囲（本委託終了後の新たな委託者の募集を含む。）で引継書（案）又は引継書の内容を公表することができるものとする。

4. 資料一覧

4.1 別紙

- 別紙 1 数量表
- 別紙 2 点検項目一覧表
- 別紙 3 モニタリング及び業務の改善について

4.2 貸与資料

番 号	名 称
貸与資料 1	新和田トンネル照明設備 設備台帳
貸与資料 2	新和田トンネル防災・換気・換気計測設備 設備台帳
貸与資料 3	新和田トンネル管理事務所、和田受電所、諏訪受電所 受配電設備 設備台帳
貸与資料 4	料金所～新和田トンネル諏訪坑口間 道路照明設備 設備台帳
貸与資料 5	料金所～新和田トンネル諏訪坑口間 ITV・拡声放送・無線・ラジオ再放送設備 設備台帳
貸与資料 6	料金所～新和田トンネル諏訪坑口間 屋外機器配置図 設備台帳
貸与資料 7	新和田トンネル有料道路 道路情報板設備・遠隔設備 設備台帳
貸与資料 8	木落坂トンネル照明設備 完成図書 平成 15 年 3 月
貸与資料 9	木落坂トンネル防災設備 完成図 平成 15 年 3 月
貸与資料 10	湖北トンネル照明設備 完成図 平成 15 年 3 月
貸与資料 11	湖北トンネル防災設備 完成図 平成 15 年 3 月
貸与資料 12	湖北トンネル換気・計測設備・地下換気所工事 竣工図 平成 15 年 3 月
貸与資料 13	湖北トンネルその他遠方監視制御設備工事 完成図 平成 15 年 3 月
貸与資料 14	湖北トンネル受配電設備工事 竣工図 平成 15 年 2 月
貸与資料 15	木落坂・湖北トンネル CCTV 設備,移動無線設備工事 完成図 平成 15 年 3 月

4.3 閲覧資料

番 号	名 称
閲覧資料 1	平成 27 年度 新和田トンネル有料道路 電気機械設備保守点検管理業務委託 点検報告書 協栄電気興業(株)
閲覧資料 2	平成 28 年度 新和田トンネル有料道路 電気機械設備保守点検管理業務委託 点検報告書 協栄電気興業(株)