

仕 様 書

本件に関する業務内容、その他必要事項については、本仕様書（以下「仕様書」という。）によることとし、仕様書に記載されていない事項は「建築保全業務共通仕様書（令和 5 年版 国土交通省大臣官房官庁営繕部）」（以下「共通仕様書」という。）を準用する。

また、受注者は、「電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）」及び関係法令（以下「法令等」という。）を遵守し、仕様書及び共通仕様書（以下「仕様書等」という。）に定めのない事項は、当所と協議の上、当該業務を完遂しなければならない。

1. 件名及び数量 自家用電気工作物保安管理業務 一式
2. 契約期間 令和 8 年 4 月 1 日から令和 11 年 3 月 31 日まで
3. 契約場所 国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所四国支所
(高知市朝倉西町二丁目 915 番地)
4. 契約の目的 当該業務の履行にあたっては、法令等の技術上の基準に適合させることにより、自家用電気工作物の維持及び保全により、事故を未然に防止すると共に職員の安全確保及び建物等の保全に資することを目的として実施する。
5. 対象物の概要 対象となる電気工作物の設置場所は、支所敷地内とする。

需要設備（常時）

設備容量 250kVA 受電電圧 6.6kV

非常用予備発電装置(ディーゼルエンジン)

設備容量 82kVA 発電出力 65.6kW 発電電圧 0.2kV

点検頻度等：当所の保安規程「別表 1、2」のとおり

6. 支払時期等 支払は、各月の業務完了後に後払とし、受注者は、翌月 5 日までに適法な請求書を当所に提出しなければならない。

7. その他留意事項

<業務体制等>

受注者は、「電気事業法施行規則（平成 7 年通商産業省令第 77 号）」第 52 条の 2 及び経済産業省告示第 249 号に定める要件を具備すると共に、次に掲げる資料を事前提出するものとする。

- (1) 従事予定者の資格証明書（電気主任技術者免状の写し）

- (2) 従事予定者の実務経歴証明書
- (3) 機械器具及び安全作業用具の保有状況届出書
- (4) 保安全管理業務実施事業場の種類及び規模に応じた換算件数一覧表
- (5) 保安全管理業務担当者の当該職務への専従を説明する書類
- (6) 主たる連絡先から当所までの距離・到達時間・利用交通機関・連絡先等
- (7) 電気事故及び大規模災害発生等、緊急時の連絡方法及び対応体制図
- (8) 損害賠償保険及び受電設備保証保険への加入証明書
- (9) 外部委託承認の取消に係る責を有しない宣誓書
- (10) 法人のマネジメントシステム（法人のみ提出）

また、受注者は、契約締結後、速やかに業務計画書を作成し、当所に提出しなければならない。なお、受注者は、緊急時の連絡を 24 時間受付可能であり、連絡後は 1 時間以内に当所へ到着できる体制であると共に、県内外の広域で同時に大規模な災害が発生した場合も同様とする。

次に、受注者は、法令等の要件を満たした適任な従事者を厳選し、一切の責任を負うものとし、従事者の変更に伴い必要となる書類は、再度の提出を要する。

なお、従事者は、当該業務の有資格証を常に携行し、当所に提示しなければならない。ただし、緊急時は、この限りではない。

次に、従事者は、受注者及び当所に業務の完了報告をすると共に、当所の検査を受けることとする。

その後、受注者は、業務の完了後、速やかに当所に対する履行報告を書面にて提出しなければならない。

<業務内容>

受注者は、当所の「保安全管理規程」・「保安全管理業務の細目及び基準（別紙）」及び法令等に基づき、次に定める必要な措置を行い、電力会社から供給される電力が当所の電気設備において、安全且つ適正に通電することを管理するものとし、その結果を当所に報告すると共に経済産業省令で定める電気設備基準の規定に適合しない事項がある場合は、必要な指示又は助言を行うものとする。

- (1) 巡視・点検及び試験業務（月次点検〔隔月〕、年次点検、臨時点検）

電気工作物の維持及び運用が適正に行われるように、当所の保安規定第 15 条第 1 項に基づき、定期的点検、測定及び試験を実施すること。

- (2) 絶縁監視（24 時間監視）

低圧電路の絶縁（漏電）を監視するために、契約締結後、速やかに、受注者の費用負担で、絶縁監視装置を設置し、24 時間体制で維持管理すること。なお、警報動作電流（設定の上限値は 50mA とする）以上の漏洩電流を感知した場合、当所に通報すると共に、必要な措置を執ること。

また、警報発生時の受信記録は 3 年間保存すること。

- (3) 工事中の点検等

電気工作物の設置又は変更の工事についての設計の審査及び竣工検査を行い、必要に応じ、その執るべき措置について、当所に報告すると共に、工事期間中の

巡視・点検（週1回以上）及び測定・試験を行うこと。

(4) 事故等による異常発生時の対応

電気事故・故障等で電気工作物に異常が発生し、又は、発生する恐れのある場合は、応急措置の指示及び事故原因探求への協力並びに再発防止のための対策への指示又は助言を行うと共に、必要に応じて臨時点検を実施すること。

また、電気事業法第106条の規定に基づく電気関係報告規則に定める電気事故報告を行う必要がある場合は、事故報告を行うよう指示すると共に、事故報告の作成及び手続の助言を行うこと。

なお、事故発生時等の緊急出動は、休日・夜間に拘わらず行うものとし、これに伴う経費は、受注者の負担とする。

(5) 立入検査の立会

電気事業法第107条第3項に規定する立入検査の立会については、その都度、当所の通知に基づいて、受注者が検査員を派遣して立会うこと。

(6) 安全教育

当所の要請を受けた場合、電気工作物の保安に関する安全教育を当所の職員に対して行うこと。

機器の有効期限を把握するとともに、期限内に交換すること。

<経費負担>

契約及び履行に際し、必要となる経費は、次に掲げるものを含め、すべて受注者の負担とする。ただし、当所敷地内での保安管理に要する光熱水料は、この限りでない。

- (1) 点検等に必要となる工具及び計測機器等の機材一式
- (2) 絶縁状態の適確な監視が可能な装置の設置及び撤去に要する費用
- (3) 行政機関及び関係各署への書類作成、又は、その提出に要する費用

<注意事項>

- (1) 受注者は、「労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）」及び関係法令を遵守し、従事者への安全教育はもとより、業務の履行時には従事者の安全確保に万全を期す等、厳格な作業管理に努めること。

特に、高圧回路の停電・送電操作を伴う作業・高圧近接作業・高所作業等を行う場合は、安全確保のため、監視者を置いて複数で作業を実施するよう努めること。

また、高圧近接作業を行う場合は、「労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）」第342条及び第343条に基づき、適正な絶縁用防護具・絶縁用保護具を使用しなければならない、そのために必要となる適正な防護具・保護具を常備すること。そして、同規則第351条に基づき、防護具・保護具を定期的に（6ヶ月に1回以上）耐圧試験を実施し、その絶縁性能の維持を確認すると共に、その記録は、当所の求めに応じ、速やかに開示すること。

- (2) 受注者は、「電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）」第52条の2第1号ハ及び第2号ロ、「平成15年経済産業省告示249号」第2条に規程された機械器具を保有しなければならない、交流電圧計・交流電流計・絶縁抵抗計・接地

抵抗計の測定 機器（継電器試験機・耐圧試験機に組み込まれた交流電圧計・電流計も含む。）は、国家基準を満足した方法で校正・誤差試験を実施すること。

これら測定機器の校正・誤差試験の周期は1年未満とし、受注者は、その試験結果の記録を台帳管理すると共に、当所の求めに応じ、速やかに開示すること。

- (3) 受注者は、「電気事業法（昭和39年法律第170号）」第42条第1項及び第2項、「電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）」第52条第2項に基づき、契約締結後、速やかに中国四国産業保安監督部長へ申請・届出する保安管理業務外部委託承認申請書・保安規程届出書の作成、及び、提出手続に関する助言を行うものとする。ただし、受注者が引き続き前年と同一の者である場合、この申請・届出は不要とする。

前述の申請が1ヶ月以内に承認を得られなかった場合、又は、取消になった場合、当所は、この契約を一方的に解除できるものとする。

- (4) 従事者は、業務目的を十分理解した上で、仕様書等に基づき、職員の執務を妨げないように、誠実且つ効率的な作業に努めること。

特に、盗難・火気の使用・騒音の発生・出入口の戸締まり等に注意し、作業終了の際は、速やかに消灯すること。

- (5) 従事者は、作業中、建物及び設備品等を滅失又は棄損した場合、若しくは、その破損等を発見した場合は、遅滞なく当所に連絡すること。

- (6) 従事者は、書類の閲覧等、施設内での背任行為を禁止すると共に、業務上知り得た事項を第三者に漏洩し、又は、他の目的に使用してはならない。

保安管理業務の細目及び基準

(保安管理業務の内容)

1. 乙が受託して実施する保安管理業務は次によるものとする。
 - (1) 定例の保安管理業務は次によるものとする。
 - ア 定期的な点検、測定及び試験（具体的基準は、別表 1 及び 2 のとおり）を行い、経済産業省令で定める技術基準（以下「技術基準」という。）の規定に適合しない事項又は適合しない恐れがあるときは、執るべき措置について甲に報告するものとする。
 - イ 電気事故その他電気工作物に異常が発生し、又は、発生する恐れがある場合において原因の究明に協力し、応急措置を指導すると共に、必要により臨時点検を実施し、再発防止につき執るべき措置を報告するものとする。
 - ウ 電気事業法第 107 条第 3 項に規定する立入検査の立会を行うものとする。
 - (2) 定例以外の保安管理業務は次によるものとし、甲の要求に基づき、必要の都度、行うものとする。
 - ア 電気工作物の工事、維持及び運用に関する経済産業大臣又は中国四国産業保安監督部長への報告、届出書類及び図面等について、その作成及び手続きの助言を行うものとする。
 - イ 電気工作物の設置又は変更の工事について、設計の審査及び竣工検査を行い、必要に応じその執るべき措置について甲に報告するものとする。
 - ウ 電気工作物の設置又は変更の工事について、甲の通知を受けて工事期間中の点検を毎週 1 回行い、必要に応じその執るべき措置について甲に報告するものとする。
但し、内燃力発電所、ガスタービン発電所、太陽電池発電所及び風力発電所については、経済産業省告示第 249 号第 4 条の規定により、点検は行わないものとする。
2. 次の (1) ～ (4) のいずれかに該当する電気工作物については、甲は点検、測定及び試験の全部又は一部を、電気工事業者、電気機器製造業者等に依頼して行うものとする。これに関し、甲の求めに応じ乙は助言を行うこととする。
 - (1) 設備の特殊性のため、専門の知識及び技術を有する者でなければ、点検を行うことが困難な自家用電気工作物（例えば、次のアからカまでのいずれかに該当する自家用電気工作物）
 - ア 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第 12 条第 3 項の規定に基づき、一級建築士等の検査を要する建築設備

イ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）第 17 条の 3 の 3 の規定に基づき、消防設備士免状の交付を受けている者等の点検を要する消防用設備等又は特殊消防用設備等

ウ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）第 45 条第 2 項の規定に基づき、検査業者等の検査を要することとなる機械

エ 機器の精度等の観点から専門の知識及び技術を有する者による調整を要する機器（医療用機器、オートメーション化された工作機械群等）

オ 内部点検のための分解、組立に特殊な技術を要する機器（密閉型防爆構造機器等）

カ 壁の中、密閉された天井裏、固定ボルトで固定された機器の内部等の隠ぺい場所に設置された配線及び機器等

(2) 設置場所の特殊性のため、乙が点検を行うことが困難な自家用電気工作物（例えば、次のアからカまでのいずれかに該当する自家用電気工作物）

ア 高所にある配線、機器等及び稼働中の機器又はその付近の配線、機器等で点検を行うことが危険を伴う場合（広告塔、照明塔、回転機器等）

イ 立入に危険を伴う場所（酸素欠乏危険場所、有毒ガス発生場所、高所での危険作業を伴う場所、放射線管理区域等）

ウ 情報管理のため立入が制限される場所（機密文書保管室、研究室、金庫室、電算室等）

エ 衛生管理のため立入が制限される場所（手術室、無菌室、新生児室、クリーンルーム等）

オ 機密管理のため立入が制限される場所（独居房等）

カ 立入に専門家による特殊な作業を要する場所（密閉場所等）

(3) 事業場外で使用されている可搬型機器である自家用電気工作物

(4) 発電設備のうち電気設備以外である自家用電気工作物

3. 乙は、上記 1 及び 2 の点検の他、甲の日常巡視等において異常等がなかったか否かの問診を行い、異常があった場合には、保安業務担当者等の観点から点検を行うものとする。

（絶縁監視装置の警報発生時の処置）

1. 乙は、電気工作物に設置した絶縁監視装置から次の警報を直接又は甲を通じて受けた場合、警報の発生の原因を調査し、再発防止につき執るべき措置を行うものとする。

ア 警報動作電流 50mA 以上の漏洩電流が発生している旨の警報（以下「漏洩警報」という。）を連続して 5 分以上受信した場合

イ 5 分未満の漏洩警報を繰り返し受信した場合

2. 乙は、警報発生時の受信の記録を 3 年間保存するものとする。

点検、測定及び試験の基準

設備	点検項目	点検の種類				
		定期点検		工事期間中の点検 臨時点検		
		月次点検	年次点検			
	停電		無停電			
受	区分閉器	外観点検	○	○	○	必要の都度
		絶縁抵抗測定		○	※1○	
		継電器の動作試験		○	※2○	
		継電器の動作特性試験		※3○	※3○	
		開閉器と継電器の連動試験		※3○	※3○	
引込線、支持物、ケーブル等	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
断路器	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
変	遮断器、負荷開閉器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	※1○	
		内部点検		1回/6年		
		絶縁油酸化測定		上記結果により		
		〃 耐圧試験		必要の都度		
		継電器の動作特性試験		※3○	※3○	
遮断器、開閉器と継電器の連動試験			※3○	※3○		
電	変圧器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	※1○	
		漏えい電流測定	○			
		内部点検		1回/6年		
		絶縁油酸化測定		上記結果により		
		〃 耐圧試験		必要の都度		
コンデンサ、リアクトル	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
計器用変成器、零相変流器	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
避雷器	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
母線等	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
その他の高圧機器	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		○	※1○		
受・配電盤	配電盤、制御回路	外観点検	○	○	○	
		電圧、電流測定	○			
		絶縁抵抗測定		○	※1○	
		計器校正試験		必要の都度		
	絶縁監視装置	外観点検	○	○	○	
許容誤差試験(伝送試験を含む)			○	○		
接地工事	接地線、保護管等	外観点検	○	○	○	
		接地抵抗測定		※4○	※4○	
構造物	受変電室建屋、キュービクル式受変電設備の金属製外箱等(発電設備含む)	外観点検	○	○	○	

設備	点検項目	点検の種類				
		定期点検			工事期間中の点検 臨時点検	
		月次点検	年次点検			
			停電	無停電		
配電設備	電線路	外観点検	○	○	○	必要の都度
		絶縁抵抗測定		※5○		
負荷設備	低圧機器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
	低圧配線、制御配線	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
	開閉器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
	遮断器	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
非常用予備発電装置	原動機、始動装置及び付属装置	外観点検	○	○	○	
		始動・停止試験	○	○	○	
	発電機	外観点検	○	○	○	
		発電電圧、周波数(回転数)の測定	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
	遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
		内部点検		1回/6年		
絶縁油酸化測定 〃 耐圧試験			上記結果により 必要の都度			
継電器の動作特性試験			※3,6○			
蓄電池設備	蓄電池 (原動機始動用を含み、開放した場所にあるものに限る。)	外観点検	○	○	○	
		電圧測定		○	○	
		比重測定		○	○	
		液温測定		○	○	
	充電装置及び付属装置	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		※5○		
発電設備	原動機、風車及び付属装置	外観点検	○	○	○	
		始動・停止試験		○		
	始動装置(蓄電池、充電装置等)	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○		
		電圧測定		○		
		比重測定		○		
		液温測定		○		
	太陽電池、発電機、燃料電池	外観点検	○	○	○	
		発電電圧、周波数(回転数)の測定	○			
		絶縁抵抗測定		※7○		
	遮断器、開閉器、変圧器等	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○		
		漏えい電流測定	○			
		内部点検		1回/6年		
		絶縁油酸化測定 〃 耐圧試験		上記結果により 必要の都度		
直交変換装置、配電盤、制御装置等	外観点検	○	○	○		
	絶縁抵抗測定		※7○			
	電圧、電流測定	○				
	継電器の動作特性試験		※3,6,8○			
	計器校正試験		必要の都度			

注1. ○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。

2. 月次点検は、設備ごとに外観点検を行うものとする。

外観点検とは、設備が運転中の状態において目視（必要に応じ携帯計器の使用を含む。）により次の点検項目を行う。

- a. 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無
- b. 電線と他物との離隔距離の適否
- c. 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無
- d. 接地線等の保安装置の取付け状態

3. 年次点検は、主として停電により設備を停止状態にして年1回点検を行うものとする。ただし、信頼性が高く、かつ、各点検項目と同等と認められる点検が1年に1回以上行われる機器については、3年に2回以内の範囲において停電をしない状態で年次点検（無停電年次点検）を行ってもよい。

4. 工事期間中の点検は、外観点検を行う。臨時点検は、必要に応じ外観点検及び年次点検に準じて行う。

5. 絶縁油の酸価測定及び耐圧試験は、過熱・変色、汚損等の異常がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、全部又は一部を省略してもよい。

6. 変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、漏えい電流測定に替えてもよい。

7. 変圧器、電力用コンデンサー、計器用変成器、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、整流器、開閉器、遮断器、中性点抵抗器、避雷器及びOFケーブルにおいて「ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油を使用する電気工作物等の使用及び廃止の状況の把握並びに適正な管理に関する標準実施要領（内規）」に掲げる高濃度ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物に該当しているかの確認を年次点検時に行うこと。ただし、これまでに記録等で確認している機器については、その内容をもって確認したものとする。

8. ※を付した項目は、次のとおりとする。

※1 部分放電測定及び温度測定に替えてもよい。

※2 継電器の単体試験（押し釦テスト）及び制御回路試験とする。

※3 3年に2回以内の範囲で、過去の試験・測定結果、経年的評価及び月次点検時の点検結果等により正常であることを確認し無停電試験に替えてもよい。

※4 過去の実績により、その全部又は一部を省略してもよい。

※5 絶縁監視装置の動作状況、過去の測定実績等を検討し、絶縁状態が良好と判断される場合は、測定周期を延長してもよい。

※6 発電機筐体に組み込まれた継電器の動作特性試験は、その全部又は一部を省略してもよい。

※7 開閉器の施設状況又は製造者との協議により、その全部又は一部を省略してもよい。

※8 発電設備に設置する系統連系保護装置については、単独運転検出機能の動作確認に替えてもよい。