

# 電気設備保安管理業務仕様書

## 1 趣旨

この仕様書は、高槻市（以下「発注者」という。）が指定する場所に設置する電気設備（低圧受電、高圧受電）の保安管理業務について、必要な事項を定める。

## 2 契約期間

- （1）契約期間は、令和6年6月1日から令和7年5月31日までとする。
- （2）発注者は、翌年度以降において歳入歳出予算に減額または削除があったときは、契約を解除することができる。
- （3）前号の定めによって発注者が契約を解除した場合について、受注者は損害賠償請求を求めることができないものとする。

## 3 業務実施場所及び保安管理基準

	業務実施場所	保守管理基準
1	消防本部 高槻市桃園町4番30号	別紙1のとおり
2	北消防署 高槻市緑丘三丁目12番1号	
3	中消防署大冠分署 高槻市辻子二丁目2番18号	別紙2のとおり
4	中消防署五領出張所 高槻市道鶴町一丁目8番1号	
5	中消防署三箇牧出張所 高槻市唐崎中一丁目3番3号	
6	北消防署西分署 高槻市幸町4番1号	
7	北消防署磐手分署 高槻市別所本町9番13号	
8	北消防署阿武野出張所 高槻市奈佐原二丁目7番7号	

## 4 保守対象設備容量 (kVA)

	設置場所	設備容量	予備発容量
1	消防本部	750	500
2	北消防署	180	36
3	中消防署大冠分署	25	20
4	中消防署五領出張所	32	20
5	中消防署三箇牧出張所	30	30
6	北消防署西分署	46	30
7	北消防署磐手分署	45	30
8	北消防署阿武野出張所	23	20

## 5 緊急体制の確保

受注者は、昼夜を問わず常に漏電事故等への緊急対応ができる体制を確保するとともに、発注者の連絡から1時間以内に指定する場所へ作業員を派遣するものとする。  
また、緊急用の連絡先を書面により、発注者へ通知するものとする。

## 6 作業員の資格等

- （1）受注者は、電気工作物の保安管理業務を実施する作業員には、電気事業法施行規則に適合する者をあてるものとする。
- （2）作業員は、保安管理業務に従事する資格を有する証を常に携行し、発注者の求めに応じ掲示することとする。ただし、緊急の場合はこの限りでない。
- （3）受注者は、保安管理業務を実施する作業員の氏名及び生年月日並びに主任技術者免

状の種類及び番号を、書面により発注者へ通知し、発注者は面接等により本人の確認を行うこととする。

なお、作業員の変更を行う必要が生じた場合にあっても同様とする。

## 7 業務実施予定表

受注者は、毎月の業務実施予定を作成し、書面にて発注者に提出するものとする。

## 8 記録の保存

発注者は、受注者が報告した保安全管理業務の結果の記録（保安全管理業務を実施した作業員の氏名を含む。）等を確認するとともに、発注者及び受注者において3年間保存するものとする。

## 9 機械器具及び安全作業用具

(1) 受注者が実施する定期点検等に使用する機械器具及び安全作業用具は、次に該当するものとする。

### ア 機械器具

- (ア) 絶縁抵抗計
- (イ) 接地抵抗計
- (ウ) 低圧検電器
- (エ) 高圧検電器
- (オ) 継電器試験装置

### イ 安全作業用具

- (ア) 電気用安全帽
- (イ) 電気用ゴム手袋
- (ウ) 電気用長靴
- (エ) 短絡接地器具

(2) 測定器具は、年1回以上の校正試験を実施したものを使用すること。また、校正試験記録を作成保管し、発注者の要請があれば校正試験記録を提出することとする。

(3) 安全作業用具は労働安全衛生関係法令に定める定期自主検査（6か月に1回以上の耐圧試験）を実施したものを使用すること。また、定期自主検査の記録を作成保管し、発注者の要請があればその記録を提出することとする。

## 10 大規模災害時の体制

受注者は、大規模災害時等複数施設の電気工作物に事故が発生した場合においても、保安全管理業務を履行するために、適切な措置をとることができるよう体制をあらかじめ整備しておくこととする。

## 11 環境に対する配慮

受注者は、業務従事者に本市の環境方針を周知すること。また、環境への負荷の低減及び環境への配慮の推進の取組について協力するように努めること。

## 12 内部通報に関する事項

(1) 受注者は、業務の履行に際し、本市の事務事業に関して、法令等に違反し、または違反するおそれのある事実、若しくは不当な事実を知った場合は、「高槻市職員等からの内部通報に関する規則」に基づき、その事実を本市に通報することができる。

(2) 受注者は、前項について、契約後すみやかに業務従事者に周知するものとする。

## 13 疑義

この仕様書について疑義が生じた事項、またはこの仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者にて協議し定めるものとする。

# 高圧受電設備保安管理基準

## 1 趣旨

この保安管理基準は、発注者が設置する電気事業法第38条第4項に規定する自家用電気工作物（高圧受電用）について、同法第43条に基づく同法施行規則第52条第2項の規定により「保安管理業務」を委託するにあたり、受注者が実施すべき必要事項を定める。

## 2 保安管理業務の内容は下記のとおりとする。

- (1) 受注者の委託業務は、次の各号により、保安規定に基づき電気工作物の保安管理業務を実施する者が自ら実施するものとする。また、その結果について、発注者に報告すると共に経済産業省令で定める電気設備に関する技術基準を定める省令（以下、「技術基準」という。）の規定に適合しない事項または適合しないおそれがある場合は、必要な指導または助言を行うものとする。

なお、電気機器、諸装置等の機能点検及び電氣的連携がない部分の点検並びに発電装置の原動機の分解・整備、内部点検等については、受注者の受託業務に含まないものとする。

ア 電気工作物の設置または変更の工事についての設計の審査、工事期間中の巡視、点検（週1回以上）及び測定・試験。

イ 電気工作物の維持及び運用が適正に行われるよう、定期的に行う電気工作物の巡視、点検及び測定・試験（以下「定期点検」という。）。

ウ 電気工作物事故発生時の応急措置の指導及び事故原因探求並びに再発防止のためにとるべき措置の指導、助言及び状況に応じての臨時点検。

- (2) 前号のア、イに定める定期点検の種類及び回数は、次項に定める「巡視・点検・測定及び試験の基準」のとおりとする。

- (3) 別紙に記載する事項のうち、主要な事項の取り扱いは次のとおりとする。

ア 年次点検は、年次点検Ⅰまたは年次点検Ⅱを年1回発注者の指示により行うものとする。また、年次点検は、当該月の月次点検を併せて行うことができる。

イ 外観点検は、設備の異音、損傷、汚損、機械器具、配線の取付状態及び過熱の有無（サーモラベルによる過熱の判定を含む）、電線と他物との離隔距離の適否、接地線等の保安装置の取付状態等を、電気工作物の運転を停止しない状態で、梯子その他の用具を用いず到達できる場所から目視等により、実施するものとする。ただし、設備の状況によりやむをえない場合は、運転を停止して点検を行うものとする。

ウ 点検・測定試験のうち、△印のものについては必要に応じて発注者と受注者にて協議し、省略することができる。

- (4) 受注者は、2項(1)に定める事項のほか、次に掲げる電気保安に関する業務は、必要に応じて行うものとする。

ア 経済産業大臣または中部近畿産業保安監督部長が電気関係法令に基づいて行う検査の立会い。

イ 電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要が有る場合の指導、助言。

ウ その他受注者がこの契約を履行するため必要な事項。

- (5) 受注者は、発注者の事業場の低圧電路の絶縁状態を監視するため、受注者の負担により常時監視装置（以下「監視装置」という。）を設置するものとし、監視装置の取扱いについては次のとおりとする。

ア 受注者は、監視装置が正常に稼動するよう保守を行うものとする。

イ 発注者は、監視装置を設置する場所の提供、電灯配線など既存設備の利用について便宜を供するものとする。

ウ 受注者は、監視装置が警報基準（設定の上限値を50mAとする。）以上の漏えい電流が発生している警報（以下、「漏えい警報」という。）を連続して5分以上受信した場合、または5分未満の漏えい警報を繰り返し受信した場合は、これに対応するとともにその受信記録を3年間保存するものとする。

エ 発注者は、受注者の設置した監視装置の善良なる保全に努めることとし、無断で

移設、取外、修理等を行わないものとする。

オ 発注者の過失により、監視装置に損傷を与えた場合は、その相当額を弁済するものとする。

カ 受注者は、この契約が終了または解除された場合、受注者の負担により監視装置の撤去を行うものとする。

(6) 受注者は、発注者の事業場（消防本部及び北消防署）の電力デマンド値を常時監視するため、受注者の負担により、視認性の良いカラー液晶を備えたデマンド監視装置（以下、「デマンド装置」という。）を設置するものとし、デマンド装置の取扱いについては次のとおりとする。

ア デマンド装置によるデマンド値の監視は、発注者が行うものとする。

イ 受注者は、デマンド装置が正常に稼働するよう保守を行うものとする。

ウ 発注者は、デマンド装置を設置する場所の提供、電灯配線など既存設備の利用について便宜を供するものとする。

エ 発注者は、受注者の設置したデマンド装置の善良なる保全に努めることとし、無断で取外、修理等を行わないものとする。

オ 発注者の過失により、デマンド装置に損傷を与えた場合は、その相当額を弁済するものとする。

カ 受注者は、この契約が終了または解除された場合、受注者の負担によりデマンド装置の撤去を行うものとする。

### 3 巡視・点検・測定及び試験の基準

設備	点検項目	工事期間中の巡視、点検〔週1回〕	月次点検〔隔月1回〕	年次点検〔毎年1回〕		
				年次点検Ⅰ	年次点検Ⅱ	
引込設備	区分開閉器	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
		継電器の動作試験			△	○
		継電器の慣性特性試験			△	○
		継電器の動作特性試験			△	○
		開閉器と継電器の連動試験			△	○
引込線、支持物、ケーブル等	外観点検	○	○	○	○	
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
受電設備	断路器	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	遮断器、負荷開閉器	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
		継電器の動作試験			△	○
		継電器の慣性特性試験			△	○
		継電器の動作特性試験			△	○
		遮断器、開閉器と継電器の連動試験			△	○

	変圧器	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
		内部点検			△	△
		絶縁油の酸価度試験			△	△
	コンデンサ、リアクトル	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	計器用変成器、零相変流器	外観点検	○	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
避雷器	外観点検	○	○	○	○	
	10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○	
母線等	外観点検	○	○	○	○	
	10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○	
その他の高压機器	外観点検	○	○	○	○	
	10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○	
受・配電盤	配電盤、制御回路	外観点検	○	○	○	○
		電圧値、電流値の測定		○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
		計器校正試験			△	△
		シーケンス試験			△	△
接地工事	接地線、保護管等	外観点検	○	○	○	○
		接地抵抗測定			△	○
		漏洩電流測定		○	○	○
構造物	受電室建物、キュービクル式受・変電設備の金属製外箱等	外観点検	○	○	○	○
配電設備	電線路	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
負荷設備	低压機器	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
	低压配線、制御配線	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
	開閉器	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
	遮断器	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
絶縁状態監視				低压絶縁監視装置による		

蓄電池設備	蓄電池	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			△	○
構造物等	外観点検	○	○	○	○	
非常予備発電装置	原動機、始動装置及び付属装置	外観点検	○	○	○	○
		始動・停止試験		○	○	○
		保護継電器の動作試験			△	○
	発電機及び励磁装置	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
	遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
		発電電圧、周波数(回転数)の測定		○	○	○
		保護継電器の動作試験			△	○
		インターロック試験			△	△
P C B	変圧器、コンデンサ、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、開閉器、遮断器等	高濃度PCB含有電気工作物の確認			○	○

【注意事項】

- ① 「月次点検」とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、「年次点検」とは、主として停電により設備を停止状態にして点検を実施するものをいう。
- ② 工事期間中の○印は、各点検項目の該当項目を示し、工事に係わる設備に対して適用する。
- ③ 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。
- ④ 工事完了後の竣工試験の実施、内容については受注者と協議する。
- ⑤ 月次点検、年次点検の○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。
- ⑥ 絶縁油の酸価度試験は、過熱・変色、汚損等の以上がない場合、またはPCB油混入のおそれがある場合、一部または全部を省略することがある。
- ⑦ 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、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏洩電流測定に換えることがある。
- ⑧ 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。
- ⑨ 負荷設備の絶縁抵抗測定は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により当該点検に替えることがある。
- ⑩ 10<sup>kV</sup>ボルトによる絶縁抵抗測定は、6<sup>kV</sup>ボルトの高圧設備に対して適用する。
- ⑪ 小出力発電設備が設置されている場合は、負荷設備に準じた点検項目で点検を行う。
- ⑫ 「PCB」については、高濃度PCB含有電気工作物に該当する場合は、使用及び廃止(予定)の状況を把握し届出状況の確認を行う。

# 低圧受電設備保安管理基準

## 1 趣 旨

この保安管理基準は、発注者が設置する電気事業法第38条第4項に規定する自家用電気工作物（低圧受電用）について、同法第43条に基づく同法施行規則第52条第2項の規定により「保安管理業務」を委託するにあたり、受注者が実施すべき必要事項を定める。

## 2 保安管理業務の内容は下記のとおりとする。

- (1) 受注者の委託業務は、次の各号により、保安規定に基づき電気工作物の保安管理業務を実施する者が自ら実施するものとする。また、その結果について、発注者に報告すると共に経済産業省令で定める電気設備に関する技術基準を定める省令（以下、「技術基準」という。）の規定に適合しない事項または適合しないおそれがある場合は、必要な指導または助言を行うものとする。

なお、電気機器、諸装置等の機能点検及び電氣的連携がない部分の点検並びに発電装置の原動機の分解・整備、内部点検等については、受注者の受託業務に含まないものとする。

ア 電気工作物の設置または変更の工事についての設計の審査、工事期間中の巡視、点検（週1回以上）及び測定・試験。

イ 電気工作物の維持及び運用が適正に行われるよう、定期的に行う電気工作物の巡視、点検及び測定・試験（以下「定期点検」という。）。

ウ 電気工作物事故発生時の応急措置の指導及び事故原因探求並びに再発防止のためにとるべき措置の指導、助言及び状況に応じての臨時点検。

- (2) 前号のア、イに定める定期点検の種類及び回数は、次項に定める「巡視・点検・測定及び試験の基準」のとおりとする。

- (3) 次項に定める事項のうち、主要な事項の取り扱いは次のとおりとする。

ア 年次点検は、年次点検Ⅰまたは年次点検Ⅱを年1回発注者の指示により行うものとする。また、年次点検は、当該月の月次点検を併せて行うことができる。

イ 外観点検は、設備の異音、損傷、汚損、機械器具、配線の取付状態及び過熱の有無（サーモラベルによる過熱の判定を含む）、電線と他物との離隔距離の適否、接地線等の保安装置の取付状態等を、電気工作物の運転を停止しない状態で、梯子その他の用具を用いず到達できる場所から目視等により、実施するものとする。ただし、設備の状況によりやむをえない場合は、運転を停止して点検を行うものとする。

ウ 点検・測定試験のうち、△印のものについては必要に応じて発注者と受注者にて協議し、省略することができる。

- (4) 受注者は、2（1）に定める事項のほか、次に掲げる電気保安に関する業務は、必要に応じて行うものとする。

ア 経済産業大臣または中部近畿産業保安監督部長が電気関係法令に基づいて行う検査の立会い。

イ 電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要が有る場合の指導、助言。

ウ その他受注者がこの契約を履行するため必要な事項。

## 3 巡視・点検・測定及び試験の基準

設備	点検項目	工事期間中の巡視、点検 〔週1回〕	月次点検 〔隔月1回〕	年次点検 〔毎年1回〕	
				年次点検 Ⅰ	年次点検 Ⅱ
引込設備	外観点検	○	○	○	○
	絶縁抵抗測定			△	○

受・配電盤	配電盤、制御回路	外観点検	○	○	○	○	
		電圧値、電流値の測定			○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
接地工事	接地線、保護管等	外観点検	○	○	○	○	
		接地抵抗測定				△	○
構造物	電気室建物、金属製外箱等	外観点検	○	○	○	○	
配電設備	電線路	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
負荷設備	低圧機器	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
	低圧配線、制御配線	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
	開閉器	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
	遮断器	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
非常予備発電装置	原動機、始動装置及び付属装置	外観点検	○	○	○	○	
		始動・停止試験			○	○	○
	発電機及び励磁装置	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
	遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等	外観点検	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定				△	○
		発電電圧、周波数(回転数)の測定			○	○	○
		保護継電器の動作試験				△	○
インターロック試験				△	△		
P C B	変圧器、コンデンサ、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、開閉器、遮断器等	高濃度PCB含有電気工作物の確認				○	○

【注意事項】

- ① 「月次点検」とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、「年次点検」とは、主として停電により設備を停止状態にして点検を実施するものをいう。
- ② 工事期間中の○印は、各点検項目の該当項目を示し、工事に係わる設備に対して適用する。
- ③ 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施すること。
- ④ 工事完了後の竣工試験の実施、内容については受注者と協議する。
- ⑤ 月次点検、年次点検の○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。
- ⑥ 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。
- ⑦ 小出力発電設備が設置されている場合は、負荷設備に準じた点検項目で点検を行う。
- ⑧ 「PCB」については、高濃度PCB含有電気工作物に該当する場合は、使用及び廃止(予定)の状況を把握し届出状況の確認を行う。