

簡易公募型指名競争入札のお知らせ

下記の案件について、簡易公募型指名競争入札を行いますのでお知らせします。参加を希望される方は、宇治市公募型指名競争入札(見積)実施要領、宇治市競争参加業者選定基準及び運用基準、宇治市競争入札心得を熟読、承知のうえ、参加を申し込んで下さい。

令和 7年 7月18日

宇治市長 松村 淳子

(担当課：契 約 課)

記

業務名	宇治市保健・消防センター自家用電気工作物保安管理業務委託		
業務場所	宇治市保健・消防センター		
委託期間	令和7年9月1日 ～ 令和10年6月30日 1034日間		
業務概要及び条件	宇治市保健・消防センターの受電設備及び自家用発電設備の保守点検業務		
予 定 価 格	¥2,024,836 (税込)	最低基準価格	¥1,417,000 (税込)
入札参加者に必要な資格・条件			
次の①～②の全てを満たすこと。 ①参加資格者名簿登録 ②電気事業法施行規則第52条の2の要件に該当する者			
入札参加表明書の受付			
提出期限 令和7年7月24日(木) 午後 5時 00分 まで 提出場所 郵便入札 添付資料 別紙参加表明書に記載のとおり			
入札予定	予定日 令和7年8月20日(水) 場 所 宇治市役所 本館8階 大会議室		
前 払 金	無	部 分 払	有 (33回)
消費税の扱い	消費税及び地方消費税を含んだ金額で行うこと		
そ の 他	本件はランダム係数を用いた最低制限価格を適用しますのでご注意ください。 本件は郵便による入札を実施します。別紙「説明会に替えて連絡する事項」を熟読してください。 本件は長期継続契約対象案件です。予定価格は2年10か月分の合計金額です。		

説明会に替えて連絡する事項

- ・本案件に係る質疑の受付は、次のとおりとします。
令和7年7月18日（金）午前9時から
令和7年7月31日（木）午後5時まで
- ・お知らせの入札（見積）予定は、開札予定となります。入札書（見積書）提出については、指名通知時にお知らせする指定期日（持参の場合は提出日）を厳守してください。
- ・郵便入札について、不参加により指名停止は行いません。
- ・封筒の雛形は、契約課ホームページ「様式等ダウンロード」よりダウンロードしてご使用ください。
- ・「郵便入札にあたっての注意事項」及び「宇治市郵便入札の応募案内」を熟読してください。宇治市ホームページ（<https://www.city.uji.kyoto.jp/soshiki/27/55607.html>）に掲載しています。
- ・入札、契約等に係る連絡はメールで行っており、競争入札等参加資格審査申請の際に記入いただいたメールアドレス（申請後に変更の届出をしている場合はそのメールアドレス）に送信します。新たにメールアドレスを登録される場合や他のメールアドレスに変更を希望される場合は、競争入札等参加資格審査申請事項変更届を契約課に提出してください。

予定価格を超過して入札した者の取扱いについて

- 本件の入札において予定価格を超過して入札をした者は、本件の落札者が決定せず、再発注を行う際には指名しない場合があります。
- 入札辞退者に不利益を課すことはありません。

仕 様 書

1. 委 託 業 務 名 宇治市保健・消防センター自家用電気工作物保安管理業務
2. 業 務 場 所 宇治市宇治下居 13-2
3. 電 気 工 作 物 別紙 1 のとおり
4. 業務委託期間 令和 7 年 9 月 1 日から令和 10 年 6 月 30 日まで
5. 業 務 概 要 各公共機関への申請業務
日常（毎月）・定期（年 1 回）点検業務
緊急時（警報・停電等）における点検業務
その他業務に必要な点検及び申請業務
6. 業 務 内 容 ①電気事業法・電気事業法施行規則の遵守
②保安規定の作成及び申請
③保安管理業務外部委託承認申請書の作成及び申請
④委託契約の相手方の執務に関する説明書の作成及び申請
主任技術者が常時勤務する事業所又は住居からの距離、利用する交通機関、所要時間（2 時間以内）、連絡方法及び連絡責任者、兼任先で執務する日数及び時間、主任技術者不在中に発生する事故の場合にとるべき措置等についての書類提出
⑤電気事業法施行規則第 5 2 条第 2 項の要件に該当することを証する書類の作成及び申請
⑥日常・定期点検業務（別添参照）及び報告書の作成・提出
●：自家用電気工作物定期点検維持管理業務範囲
⑦契約期間終了時に保安管理業務外部委託承認解除申請書の作成及び申請
⑧緊急時（警報・停電等）における点検業務
⑨改修及び増設時における点検業務
⑩その他業務に必要な点検及び申請業務

7. 資 格 電気事業法施行規則第52条第2項の要件（7. 提出書類、10. 資格要件）に該当する者。
主任技術者が常時勤務する事業所又は住居からの所要時間については、2時間以内とする。
※ 外部委託承認が得られないとき、又は承認が取消になったときは、本契約は失効するものとする。
8. 提 出 書 類 ・ 着手届 ・ 日程表 ・ 損害保険証書等の写し ・ 資格要件の書類
・ 社内規定（法人のみ） ・ 保安業務担当者（法人のみ）写真
・ 点検報告書 ・ 業務完了届 ・ その他
9. 支 払 い 委託料の支払いは、契約額の1/34相当額を毎月支払う。
なお、支払いに1円未満の端数が生じる場合は、最終月で調整を行うものとする。
10. 留 意 事 項 ・ 作業の実施に際し、施設及びその他の施設に損傷を与えた場合は、受注者の責任において速やかに補償及び補修を行うこと。
・ 作業の実施に際し、事前に担当職員と作業日時及び所要時間の調整を行うこと。また、作業終了時も連絡・報告すること。
・ 不良箇所を発見した場合は、担当職員に書面で報告を行うこと。
11. 資 格 要 件 ①電気主任技術者免状取得
②電気工作物の工事、維持又は運用に関する実務経験者
③次に挙げる機械器具の所有（需要設備のみの場合は、i～kを除く）
a. 絶縁抵抗計 b. 電流系 c. 電圧計 d. 低圧検電器
e. 高圧検電器 f. 接地抵抗計 g. 継電器試験装置
h. 絶縁耐力試験装置 i. 騒音計 j. 振動計 k. 回転計
④電気主任技術者免状取得承認の取消してから2年経過しない者でないこと。

自家用電気工作物の表示

所 在 地 宇治市宇治下居 13・2

事業所の名称 宇治市保健・消防センター

需要設備及び発電所の概要

需要設備の最大電力 405 kW					
受電に係る設備		予 備 発 電 装 置		発 電 所	
受 電 電 圧	6.6 kV	電 圧	220 kV	電 圧	——kV
受 電 電 力	405 kW	出 力	256 kW	出 力	——kW
受電設備容量	750 kVA	定格容量	320 kVA	定格容量	——kVA

特記仕様書

1 発注者と受注者は、発注者の保安規程に基づき、発注者が設置する自家用電気工作物の保安管理業務について、次の各号に掲げるとおりとし、その結果について発注者に報告する。報告を受けた発注者は、その記録(保安業務担当者の氏名を含む)を確認及び保存するものとする。又、技術基準に適合しない事項がある場合は、受注者は発注者に必要な指導又は助言を行う。

- (1)電気工作物の維持及び運用が適正に行われるよう、定期的に電気工作物の点検、測定及び試験(以下「定期点検」という。)を行う。
- (2)電気事故発生時等の応急措置(現状確認、送電停止、電気工作物の切り離し等)の指示及び事故原因探究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ともに、状況に応じて、臨時点検を行う。
- (3)中部近畿産業保安監督部への提出書類及び図面について、その作成及び手続きの助言。
- (4)法令に基づく立入検査への立会い。
- (5)電気工作物の設置又は変更の工事について、設計の審査、工事期間中の点検及び試験。
- (6)その他、受注者がこの契約を履行するために必要な事項。
- (7)乙は電気事業法第 106 条の規程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ともに、事故報告の作成及び手続の助言を行うこと。
- (8)乙が実施する保安管理業務の基準は別表「点検、測定及び試験の基準等」に基づき、判定は別紙「点検、測定及び試験の判定基準等」に基づくこと。

2 前項第 1 号に定める定期点検の種類及び頻度は保安規程の別表のとおりとし、技術基準への適合状況の確認を行う。

3 第 1 項第 5 号に定める工事期間中の点検は、保安規程の別表に定める外観点検を行い、電気工作物の施工状況及び技術基準への適合状況の確認を行う。

4 保安業務担当者が、保安規程に基づき、保安管理業務を自ら実施する。但し、次の(1)から(4)までに掲げる電気工作物であって、保安管理業務担当者の監督の下で点検が行われ、かつ、その記録が保安業務担当者により確認されているものに係る保安管理業務については、この限りとしない。

(1)設備の特殊性のため、専門の知識及び技術を有するものでなければ点検を行うことが困難な電気工作物

- ① 建築基準法の規定に基づき、一級建築士等の検査を要する建築設備

- ② 消防法の規定に基づき、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設備等又は特殊消防用設備等
- ③ 労働安全衛生法の規定に基づき、検査業者等の検査を要することとなる機械
- ④ 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等)
- ⑤ 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)
- ⑥ 保安規程で定めた保安規程の別表で特約となっているもの

(2)設備の特殊性のため、受注者が点検を行うことが困難な電気工作物

- ① 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)
- ② 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)
- ③ 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)
- ④ 機密管理のため立入が制限される場所(独居房等)
- ⑤ 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電気工作物

(4)発電設備のうち電気設備以外である電気工作物

5 保安規程の別表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。

(1)月次点検は、電気工作物の運転を停止しない状態で目視等により実施する。但し、設備の状況により、運転を停止して点検することがある。

(2)年次点検は、停電により設備を停止状態にして1年に1回以上実施する。但し、信頼性が高く、かつ、保安規程の別表と同等と認められる点検が1年に1回以上実施され、その結果が良好である機器については、発注者、受注者協議の上、停電により設備を停止状態にして実施する点検を3年に1回以上とすることができるものとする。又、年次点検は当該月の月次点検を含む。

(3)前項の信頼性が高いとは次の要件を満足するものとする。

- ・ 経済産業省告示第249号4条第7号において規定されている設備条件を満たすものであって、設備更新推奨時期を超えていないもの

(4)第1項の保安規程の別表と同等と認められる点検とは、前項の要件を満たしていることを確認するとともに、保安規程の別表において※を付した項目を次のとおり点検するものとする。

① 絶縁状態

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検A及びBの点検結果の確認
- ・ 工事の有無、使用環境等の経年劣化の評価

- ・ 高圧回路は超音波測定により絶縁状態の確認

- ・ 低圧回路の漏えい電流値の確認

② 接地状態

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検 A 及び B の点検結果の確認

- ・ 工事の有無(土壌が変化するような工事を含む)、使用環境等の経年劣化の評価

③ 保護継電器

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検 A 及び B の点検結果の確認

- ・ 工事の有無、使用環境等の経年劣化の評価

④ 非常用予備発電装置

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検 A 及び B の点検結果の確認

- ・ 工事の有無、使用環境等の経年劣化の評価

- ・ 始動試験(発電電圧及び周波数の確認)

⑤ 蓄電池設備

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検 A 及び B の点検結果の確認

- ・ 工事の有無、使用環境等の経年劣化の評価

- ・ セルの電圧、電解液の比重、温度等の確認

(5)定期点検のための執務時間は、保安規程の別表の各項目について実施し、かつ、その結果取るべき措置の指導、助言を行うために必要な時間とする。

(6)定期点検時には保安規程の別表に記載の点検のほか、発注者に、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、異常等があった場合は、保安業務担当者としての観点から点検を行う。

6 絶縁監視装置を設置している事業所

(1)点検は、保安規程の別表のとおり実施する。

(2)警報動作電流(設定の上限値は50ミリアンペアとする。)以上の漏えい電流が発生している旨の警報(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、又は5分未満の漏えい警報を繰り返し受信した場合は、受注者は、警報発生の原因を調査し、適切な措置を行うものとする。

(3)受注者は、警報発生時の受信の記録を3年間保存する。

7 電気工作物以外の不安全施設に関する措置等

(1)発注者は、受注者が保安管理業務を安全に遂行するための通路及び足場等の設備環境を確保するものとする。

(2)発注者は、受注者が保安管理業務を実施するための通路及び、足場等の状態が悪く、保安管理業務担当者等の安全が確保されないと認められる施設(不安全施設)がある場合は、発注者、受注者協議のうえ速やかに改修するものとする。

8 停電にともなう負荷設備の故障防止

発注者は受注者の指導、助言に従い、停電作業に際し負荷設備故障防止のため以下のとおり協力するものとする。

- (1)更新時期を経過している電気機器・電化製品の更新(更新時期・機器の寿命の確認は、発注者が製品メーカーに行う。)
- (2)メーカーメンテナンスが必要な機器は、メンテナンスを受けるものとする。
- (3)電池内臓の機器は、電池寿命を確認し、更新時期を超過している場合は停電前に交換するものとする。
- (4)電気機器は停止状態にし、必要な場合はコンセントを抜き故障防止をはかるものとする。
- (5)年次点検を、停電により設備を停止状態にして点検すべきにもかかわらず停電できない場合は、その事由を明確にして記録に残すものとする。

9 連絡責任者等

- (1)発注者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための巡視を行う者を定めるとともに、本契約の履行に関して受注者と連絡する責任者を定めて、その氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。
- (2)発注者は、前項の連絡責任者に事故がある場合は、その業務を代行させるために代務者を定め、直ちにその氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。
- (3)発注者は、前各項に変更が生じた場合は、直ちに、受注者に通知するものとする。
- (4)発注者は、連絡責任者又はその代務者を、受注者の行う保安管理業務に立ち会わせるものとする。
- (5)発注者は、需要設備の設備容量が 6,000 キロボルトアンペア以上の場合、連絡責任者として第 1 種電気工事士又はそれと同等以上の資格を有する者をあてることとする。

10 保安業務担当者の資格等

- (1)受注者は、本業務を実施する保安業務担当者には、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)保安業務担当者は、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提示することとする。但し、緊急の場合は、この限りとしない。
- (3)保安業務担当者は、必要に応じ他の保安業務担当者(以下「保安業務従事者という。」)に、保安管理業務の一部を実施させることができるものとする。
- (4)保安業務担当者並びに保安業務従事者は、必要に応じ補助者を同行し、保安管理業務の実施を補助させることができるものとする。
- (5)保安業務担当者を明確にするため、受注者は、前各項で定める保安業務担当者並びに保安業務従事者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、受注者の事

業所への連絡方法とともに、書面をもって発注者に通知し、発注者は面接等により本人の確認を行うものとする。尚、保安業務担当者等の変更を行う必要が生じた場合も同様とする。

・月例・定期点検業務

点検対象			チェック項目	点検要覧	日常点検	定期点検
引込設備	電柱	足場釘	1.8m未満に施設されていないこと	●	●	
		傾斜・倒壊・損傷	著しい傾斜・倒壊・ひび割れ・はく離・かびのにじみ	●	●	
		腐食	木柱の地際の腐食・頂部の笠金	●	●	
		その他	つる性植物のからみつき	●	●	
			他物との離隔	●	●	
	支線	玉がいし	たるみ・腐食・他物との離隔	●	●	
			電線と接触するおそれのあるところに設置してあること・破損・ひび割れ	●	●	
	腕金・腕木		不朽・ひび割れ・損傷・折損・腐食・脱落・わん曲	●	●	
腕金の接地				●		
架空電線・がいし類	高低圧架空電線路		電線の太さ・絶縁電線の使用・径間・最低地上高・他物との離隔		●	
			損傷・絶縁テープのはく離・劣化・絶縁カバーの脱落		●	
			不要電線の未処理		●	
	がいし類	がいし類	がいし類の破損・ひび割れ・汚損・脱落	●	●	
バインド		バインドの外れ・ゆるみ	●	●		
地中ケーブル	埋設		埋設表示用の標石・標柱		●	
			損傷・発錆・取付サドルの外れ・ゆるみ	●	●	
	防護管		防護管金属体の接地		●	
			損傷・蓋の破損	●	●	
			浸水		●	
	マンホール・ハンドホール		ケーブル外装の損傷		●	
架空・屋側ケーブル	架空ケーブル	ちょう架用線	ハンガーの間隔・破損・脱落・外れ	●	●	
		離隔	他のものとの離隔	●	●	
	屋側ケーブル	ケーブル	支持点間の距離		●	
			人の触れるおそれ	●	●	
		屋側ケーブル	金属管の設置		●	
			金属管の損傷・発錆取付サドルの外れ・ゆるみ	●	●	
			金属管の接地		●	
ケーブルの端末	ケーブル端末	塩害地区での耐塩用の使用		●		
		端末部の損傷・変形・き裂・汚損・テープのはく離・トラッキング痕	●	●		
	三さ管	三さ管のひび割れ・損傷	●	●		

点検対象	チェック項目		点検要覧	日常点検	定期点検
ケーブルの 端末		接地	遮へい層の接地		●
引込口配 線		縁廻し線	電線相互間・電線と大地との離隔距離	●	●
		水切り	水切りの変形・破損	●	●
		家屋貫通部分の がい管	がい管のき裂・破損	●	●
			雨水の浸入防止(屋外側の下向き設置)		●
断路器		刃と刃受け	接触状態・過熱・変色		●
		がいし部	き裂・損傷・汚損		●
		端子部	電線接続部のゆるみ・外れ・過熱・変色	●	●
電力ヒューズ		定格電流・特性	設備機能に適合していること(G.T.C定格)		●
		がいし部	き裂・損傷・汚損	●	●
		接触部・接続 端子部	ゆるみ・過熱・変色	●	●
		その他	溶断表示の確認	●	●
			予備品の常備		●
遮断器	遮断器一般	遮断容量	遮断容量は適正か(受電点の短絡容量計算書による)		
		ブッシング	き裂・損傷・汚損	●	●
		接地線	接地線のゆるみ・外れ・断線	●	●
		その他	開閉表示の指示・点灯		●
			操作機構の動作具合		●
			取付のゆるみ・外れ・過熱・変色		●
	油遮断器		外箱の損傷・き裂・変形・発錆及び油漏れ	●	●
			油量は適正か		
			固定子と可動子の接触状態		
	真空遮断器		箱体の損傷・き裂・変形・汚損・及び樹脂表面のトラッキング痕	●	●
			接触子の消耗(ワイプゲージによる)		
避雷器	避雷器		取付のゆるみ・外れ	●	●
	がいし部		損傷・き裂・汚損	●	●
	接地線		ゆるみ・外れ・断線	●	●
高圧交流 負荷開閉 器	開閉器一般	外箱	開閉表示(指示・点灯)	●	●
			開閉動作		●
			取付のゆるみ・外れ・接地線のゆるみ・外れ・断線	●	●

点検対象	チェック項目		点検要覧	日常点検	定期点検
高圧交流 負荷開閉器	開閉器一般	がいし	き裂・損傷・汚損	●	●
		刃と刃受け	接触状態・過熱による変色		●
	油入開閉器		外箱の損傷・き裂・変形・発錆及び油漏れ	●	●
			油量(指示線による)		●
	屋内ヒューズ付気 中開閉器(LBS)		刃部・接触部・接続部・端子部・ヒューズ取付部のゆるみ・外れ・過熱・変形	●	●
	屋外用柱上気中 開閉器など(PAS)		外箱の損傷・き裂・変形・発錆(特に雨水等の浸入穴)	●	●
			樹木などの他物との離隔	●	●
零相変流器	貫通電線(高圧電 線貫通の場合)		貫通部のリーク音・リーク光・白濁斑・トラッキング痕	●	●
	零相変流器		ZCTの接地及び二次配線の接地		●
計器用変 成器	変成器一般		外箱の損傷・き裂・汚損・樹脂表面のトラッキング痕	●	●
			取付部のゆるみ・外れ	●	●
			電線接続部の接触不良・過熱・変色	●	●
			異音・異臭	●	
			外箱の接地及び二次側配線の接地		●
			コンパウンド漏れ	●	●
	計器用変圧器 (VT)		VTヒューズの溶断はないか(日常は電圧計で確認)	●	●
	変流器(CT)		二次側回路の接触不良・ゆるみ・外れ・断線(日常は電流計で確認)	●	●
コンデンサ	外箱		変形・損傷・き裂・異常なふくらみ	●	●
			油漏れ	●	●
			異音・異臭・過熱	●	●
			取付部のゆるみ・外れ	●	●
			接地線のゆるみ・外れ・断線	●	●
	ブッシング		損傷・き裂・汚損	●	●
変圧器(油 入)	外箱		変形・損傷・き裂・発錆	●	●
			油漏れ	●	●
			過熱・異音・異臭	●	●
			接地線のゆるみ・外れ・断線	●	●
			アンカーボルト等取付部のゆるみ・外れ	●	●

点検対象	チェック項目		点検要覧	日常点検	定期点検
変圧器(油入)	ブッシング		損傷・き裂・汚損	●	●
			端子部の接触不良・過熱・変色	●	●
	タップ台		接続部のゆるみ・過熱・変色痕		●
	絶縁油		油色及び油量		●
	その他		シリカゲルの変色	●	●
母線等	母線		被覆の損傷・母線のたるみ・バインドのゆるみ・外れ	●	●
			母線等の種類・太さ・接続方法・接触不良		●
			電線と大地・電線相互間の離隔距離		●
	電線支持物		損傷・き裂・汚損・異音・異常光・トラッキング痕	●	●
受・配電盤	盤面		損傷・汚損・過熱・変色	●	●
			据え付け状態		●
			計器類の損傷・指示状態	●	●
			表示灯の損傷・汚損・不点灯	●	●
	開閉器・遮断機		損傷・汚損・過熱・変色	●	●
			接続部のゆるみ・外れ	●	●
			開閉器の刃と刃受けの接触状態		●
	電線引出口		電線引出口のすきまの閉塞		●
保護継電器	保護継電器一般		損傷・汚損・発錆	●	●
			電線接続部のゆるみ・外れ	●	●
			動作表示器の具合		●
			遮断器との連動動作		●
			動作特性		●
			取付部のゆるみ・外れ		●
	過電流継電器(OCR)		タップ・レバー等の整定値	●	●
			誘導円板の損傷・汚損・発錆・異物の付着		●
	地絡継電器(GR)		整定値		●
			制御電源		●
発電設備	原動機・発電機・蓄電池・充電装置・接地装置・その他附属設備		外観点検	●	●
			始動試験	●	●
			絶縁抵抗測定		●

点検対象	チェック項目		点検要覧	日常点検	定期点検
発電設備	原動機・発電機・蓄電池・充電装置・接地装置・その他附属設備		接地抵抗測定		●
			電気関係保護継電器の動作特性試験		
			電池の比重・液温・電圧測定		
			騒音・振動測定		●
キュービクル・変電室 建屋	外箱・建屋		損傷・発錆・変形	●	●
			小動物侵入孔・雨水・雪の浸入のおそれはないか		●
			基礎のく体への固定		
	扉・窓		変形・破損・ゴムパッキングの劣化	●	●
			扉・窓の施錠	●	●
	その他	収納機器・換気等	収納機器及び予備品の装備状況		●
			換気装置・照明灯・表示ランプの具合	●	●
		周囲	周囲の空間の確保・保護柵	●	●
		標識	「変電設備」「高電圧」等の標識の取付状態	●	●
		接地端子	接地端子のゆるみ・外れ	●	●
			接地線の断線・被覆の損傷	●	●
			接地線の工事種別ごとの太さ		
		その他	雨漏り・雨・雪の吹き込みのおそれ	●	●
			消火器の接地及び能力		●

点検、測定及び試験の基準等

項目 対象		月次点検【1回／1月】		年次点検			
		点検箇所、ねらい	試験・測定	周 期	点検箇所、ねらい	周 期	試験・測定
引込関係	支持物等	損傷、汚損、腐食、たるみ、ゆるみ、傾斜、腐朽、脱落、外れ、異物付着、腐食、亀裂、支持点間隔、敷設部の無断掘削、接地線の腐食・断線・外れ		1年	ハンドホール・マンホールの浸水、地盤沈下の影響	1年	接地抵抗測定 ※2
	電線、ケーブル	電線等の高さ・他物との離隔距離、標識、ヘッド・接続箱・分岐箱など接続部の過熱による変色、損傷、腐食、汚損、コンパウンド油漏れ、亀裂、接地線の腐食・断線・外れ		1年	接地線接続部のゆるみ	1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2
	負荷開閉器	損傷、変形、腐食、開閉表示、操作紐の取付状態、異物付着、亀裂、汚損、接続箇所の過熱による変色、制御装置箱施錠確認、接地線の腐食・断線・外れ		2年 2年	接地線接続部のゆるみ 開閉操作・表示確認	1年 1年 1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2 保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3
	高圧キャビネット	損傷、腐食、変形、汚損、結露、施錠状態、異音、異臭、亀裂、接続箇所の過熱による変色、接地線の腐食・断線・外れ		2年 3年 3年 3年	接地線接続部のゆるみ 接続箇所のゆるみ 接触子の接触状態確認 開閉操作・表示確認	1年 1年 1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2 保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3
高圧受電設備	零相変流器	異音、異臭、損傷、汚損、接地線の腐食・断線・外れ		1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	断路器	異音、異臭、過熱による変色、損傷、変形、汚損、腐食、亀裂、接地線の腐食・断線・外れ		1年 3年 3年 3年 3年	開閉操作確認 接触子の接触状態確認 操作機構部動作状態の確認 接地線接続部のゆるみ 接続箇所のゆるみ	1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2
	負荷開閉器	異音、異臭、過熱による変色、損傷、変形、汚損、腐食、亀裂、溶断表示、接地線の腐食・断線・外れ		2年 2年 2年 2年 2年	接続箇所のゆるみ 接触子の接触状態確認 操作機構部動作状態の確認 接地線接続部のゆるみ 開閉操作確認	1年 1年 1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2 保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3

項目 対象		月次点検【1回／1月】		年次点検		
		点検箇所、ねらい	試験・測定	周 期	点検箇所、ねらい	周 期 試験・測定
高圧受電設備	遮断器	異音、異臭、油量、ガス圧力、開閉表示、損傷、変形、汚損、亀裂、漏油、過熱による変色、腐食、接地線の腐食・断線・外れ		1年 3年 3年 3年 3年 6年	開閉操作確認 接触子の消耗度合いの確認 操作機構部動作状態の確認 接地線接続部のゆるみ 接続箇所のゆるみ 接触子の接触状態確認	1年 ※1 1年 ※2 1年 保護継電器動作特性試験 ※3 1年 継電器連動動作試験 ※3 6年 絶縁油酸価試験、絶縁破壊電圧試験
	計器用変成器	異音、異臭、損傷、汚損、亀裂、過熱による変色、溶断表示、接地線の腐食・断線・外れ		1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年 ※1 1年 ※2
	高圧カットアウト	異音、異臭、損傷、汚損、亀裂、腐食、過熱による変色		3年 3年	接続箇所のゆるみ 接触子の接触状態確認	1年 ※1
	変圧器	異音、異臭、油量、過熱状態、損傷、変形、汚損、亀裂、腐食、接続箇所の過熱による変色、漏油、振動、付属装置の動作状態・取付状態、接地線の腐食・断線・外れ、PCB使用・保管の表示	低圧回路の漏洩電流測定	1年 1年 1年 1年 3年	吸湿防止剤の変色 接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ 付属装置各部の点検（機能及び状態） 内部確認	1年 ※1 1年 ※2 6年 絶縁油酸価試験、絶縁破壊電圧試験
	進相コンデンサ直列リアクトル	異音、異臭、過熱状態、ふくらしみ、損傷、汚損、亀裂、腐食、漏油、変色、接地線の腐食・断線・外れ、PCB使用・保管の表示		1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年 ※1 1年 ※2 6年 絶縁油酸価試験、絶縁破壊電圧試験
	避雷器	異音、異臭、損傷、汚損、亀裂、過熱による変色、接地線の腐食・断線・外れ		1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年 ※1 1年 ※2
	高圧母線等	異音、異臭、損傷、汚損、過熱による変色、支持物の損傷、汚損、亀裂、脱落		1年	接続箇所のゆるみ	1年 ※1

項目 対象		月次点検【1回／1月】		年次点検			
		点検箇所、ねらい	試験・測定	周 期	点検箇所、ねらい	周 期	試験・測定
受・配電盤	指示計器等	異音、異臭、損傷、汚損、表示状態	電圧、負荷電流測定	1年	端子部ゆるみ		
	開閉器等	異音、異臭、過熱による変色、損傷、汚損、亀裂、腐食		1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	低圧配線等	異音、異臭、損傷、汚損、過熱による変色		1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	保護継電器	異音、異臭、損傷、汚損		1年	接続箇所のゆるみ	1年 1年	保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3
	接地装置	接地装置の損傷・汚損・腐食、接地線の腐食・断線・外れ		1年	端子部ゆるみ	1年	接地抵抗測定 ※2
構造物等・配電設備	キュービクル、構造物等	損傷、変形、腐食、雨漏り、雨雪侵入、小動物侵入の有無、施錠状態、保護柵の損傷・腐食、照明設備、整理・整頓、消火設備の状態、標識・表示					
	配電設備	電線等の高さ・他物との離隔距離、損傷、たるみ、端処理部の損傷・亀裂・汚損、過熱による変色、支持物等の損傷、汚損、腐食、たるみ、ゆるみ、傾斜、腐朽、脱落、外れ、異物付着、腐食、亀裂、支持点間隔、敷設部の無断掘削、接地線の腐食・断線・外れ		1年 1年	ハンドホールの浸水、地盤沈下の影響 接地線接続部のゆるみ	1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2
負荷設備	低圧機器	異音、異臭、指示状態、損傷、汚損、接地線の腐食・断線・外れ		1年	接続箇所のゆるみ	1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2
	低圧配線等	異音、異臭、損傷、汚損、過熱による変色		1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	開閉器等	異音、異臭、過熱による変色、損傷、汚損、亀裂、腐食		1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	接地装置	接地装置の損傷・汚損・腐食、接地線の腐食・断線・外れ		1年	端子部ゆるみ	1年	接地抵抗測定 ※2

項目 対象		月次点検【1回／1月】		年次点検			
		点検箇所、ねらい	試験・測定	周 期	点検箇所、ねらい	周 期	試験・測定
蓄電池設備	蓄電池	損傷、汚損、変形、腐食、固定状態、液量、漏液、沈殿物、色相、極板・セパレータの湾曲	電圧測定	1年 1年 1年	耐酸塗料のはくり床面の腐食、損傷 接続箇所のゆるみ 触媒栓の有効期限	6ヶ月 1年 1年 1年	均等充電 電圧測定(セルごと) ※5 比重測定 ※5 液温測定 ※5
	充電装置等	異音、異臭、損傷、汚損、変形、腐食、指示状態、接地線の腐食・断線・外れ		1年 3年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
非常用予備発電装置	原動機関係	損傷、汚損、変形、腐食、外れ、固定状態、油量、水量、油漏、漏水、営巣、始動空気圧、漏気、蓄電池電圧、	始動試験	1年	機関主要部分の分解、点検	1年 1年	保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3
	発電機関係	損傷、汚損、変形、腐食、固定状態	始動試験	1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年 1年 1年 1年 1年	絶縁抵抗測定 ※1 接地抵抗測定 ※2 保護継電器動作特性試験 ※3 保護継電器連動動作試験 ※3 自動起動試験 ※4
	開閉器等	異音、異臭、過熱による変色、損傷、汚損、亀裂、腐食		1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	蓄電池	損傷、汚損、変形、腐食、固定状態、液量、漏液、沈殿物、色相、極板・セパレータの湾曲	電圧測定	1年 1年 1年	耐酸塗料のはくり床面の腐食、損傷 接続箇所のゆるみ 触媒栓の有効期限	6ヶ月 1年 1年 1年	均等充電 電圧測定 ※5 比重測定 ※5 液温測定 ※5
	充電装置等	異音、異臭、損傷、汚損、変形、腐食、指示状態、接地線の腐食・断線・外れ		1年 3年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ	1年	絶縁抵抗測定 ※1
	接地装置	接地装置の損傷・汚損・腐食、接地線の腐食・断線・外れ		1年	端子部ゆるみ	1年	接地抵抗測定 ※2
	キュービクル、構造物等	損傷、変形、腐食、雨漏り、雨雪侵入、小動物侵入の有無、施設状態、保護柵の損傷・腐食、照明設備、整理・整頓、消火設備の状態、標識・表示		1年 1年	接続箇所のゆるみ 接地線接続部のゆるみ		

項目		月次点検【1回／1月】		年次点検			
対象		点検箇所、ねらい	試験・測定	周 期	点検箇所、ねらい	周 期	試験・測定
その他	絶縁監視装置	異音、異臭、損傷、汚損、表示状態、警報設定値確認、警報受信記録装置確認	試験釦による検知動作・警報伝送・通報適否	1年	接続箇所のゆるみ	1年	絶縁監視装置動作試験
				1年	接地線接続部のゆるみ	1年	警報自動伝送試験

【備考】年次点検は、停電により設備を停止状態にして1年に1回以上実施します。

ただし、※を付した項目については、信頼性が高く、かつ、同等と認められる点検が1年に1回以上実施され、その結果が良好である機器については、甲、乙協議の上、停電により設備を停止状態にして実施する点検を3年に1回以上とすることができるものとします。

この場合、「信頼性が高い」及び「同等と認められる点検」とは次のとおりとします。

1. 「信頼性が高い」とは次の要件を満足するものとします。

- (1) 設備を構成する個々の機械器具において、設計上、製作上又は施工上支障があるものではないこと。
 - ・ リコール制度による届出や保安上の注意喚起等の対象となっていないこと。
- (2) 保安上の観点から、設備構成に一定の信頼性が認められるものであること。
 - ・ 経済産業省告示第249号第4条第7号において規定されている設備条件を満たすものであること。
- (3) 設備環境上支障のあるものではないこと。ただし、適切な対策が講じられているものは除く。
 - ・ 腐食性ガスや可燃性ガス等の滞留する場所に設置されているものではないこと。
 - ・ 高温多湿による保安機能の支障が生じる環境に設置されているものではないこと。
 - ・ 塩害による保安機能の支障が生じる環境に設置されているものではないこと。
- (4) 使用実績又は維持管理状況を踏まえて、次の停電年次点検まで(3年後まで)の間における設備の信頼性に支障が認められるものではないこと。
 - ・ 前回の停電年次点検結果(修理等を行った場合にはその結果も含む。)が支障ないものであること。
 - ・ 前回の停電年次点検以降で実施した無停電での年次点検及び直近までの月次点検の結果(修理等を行った場合にはその結果も含む。)が支障ないものであること。
 - ・ 製造者等が推奨する取替更新時期内であること。
- (5) 保安管理に係る体制に支障のあるものではないこと。
 - ・ 年次点検(停電及び無停電)の実施方法が、保安規程又は保安規程の下部規程等に定められていること。

2. 「同等と認められる点検」とは、前項の要件を満たしていることを確認するとともに、※を付した項目を次のとおり点検し、経年劣化傾向を評価するものとします。

※1 絶縁抵抗測定

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無の確認
- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある使用環境変化の有無の確認
- ・ 低圧電路の絶縁監視装置による監視結果の確認又は漏れ電流計による漏洩電流の測定
- ・ 高圧電路の外観点検(超音波式部分放電探査やサーモグラフィ等による過熱部位の有無の確認を含む。)

※2 接地抵抗測定

・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事(土壌が変化するような工事を含む)の有無の確認

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある使用環境変化の有無の確認
- ・ 簡易的測定方法による測定値に余裕をもって推測する方法(具体的に記載すること)
- ・ 過去より直近までの測定値の評価及び接地設備に係る外観点検(必要に応じて端子間の導通状況の確認)

※3 保護継電器動作特性試験及び保護継電器連動動作試験

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無の確認
- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある使用環境変化の有無の確認
- ・ 前回の停電時に実施した遮断器のトリップ回路の内部抵抗、絶縁抵抗等の測定結果及び過熱部位の有無等の確認結果に係る測定値等の評価

・ 遮断器のグリスアップ等が適切な頻度で行われていることの確認

※4 非常用予備発電装置自動起動試験

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無の確認
- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある使用環境変化の有無の確認
- ・ 模擬信号等による起動及び停止と発電電圧及び発電電圧周波数(回転数)が正常であることの確認。

※5 密閉型蓄電池設備のセル電圧測定、比重測定及び液温測定

- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無の確認
- ・ 直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある使用環境変化の有無の確認
- ・ 蓄電池設備のセルの電圧、電解液の比重、温度等が正常であることの確認

「点検、測定及び試験の判定基準等」

各測定・試験の結果は、次により良否を判定しています。

1. 接地抵抗値

接地工事の種別	接 地 の 対 象	良判定の基準	最小太さ	
A種接地工事(E _A)	特高、高圧機器の外箱等	10Ω以下	2.6mm	
B種接地工事(E _B)	高圧から低圧に変成するTrの二次一端	600/IΩ以下	4.0mm	
C種接地工事(E _C)	300Vを超える低圧機器の外箱等	10Ω以下	1.6mm	
D種接地工事(E _D)	300V未満の低圧機器の外箱等	100Ω以下	1.6mm	

【電技解釈】

2. 絶縁抵抗値

回 路 電 圧 の 種 別	良判定の基準	備 考
高圧回路(6600V)		
機器一般・高圧母線	6MΩ以上	
CV(T)高圧ケーブル	2000MΩ以上	(シース1MΩ以上)
遮断器	100MΩ以上	
変圧器	30MΩ以上	
高圧コンデンサー	100MΩ以上	
避雷器	1000MΩ以上	
計器用変成器	30MΩ以上	
低圧回路(600V以下)		
300Vを超える低圧回路	0.4MΩ以上	
対地電圧150Vを超える低圧回路	0.2MΩ以上	
対地電圧150V以下の低圧回路	0.1MΩ以上	

※雨天時は、湿気により通常の値より低くなる。

【JEMA資料】・【電技】

※使用電圧が低圧の電路であって絶縁抵抗測定が困難な場合には、漏洩電流を1mA以下に保つこと。

(1mA以下が基準)【電技解釈14条】

3. 継電器等

継電器等の種別	良 判 定 の 基 準	
過電流継電器	始動電流値	整定値の±10%以内(瞬時要素 ±15%以内)
	動作時限值	t/T-N/10≤0.17(0.12) 300%(700%)
高圧地絡継電器	最小動作値	整定値の±10%以内
	動作時限值 (単体で)	整定値の130%で、0.1～0.3秒以内(連動値は+0.1秒)
		整定値の400%で、0.1～0.2秒以内(連動値は+0.1秒)
漏電火災警報器	最小動作値	整定値の51%～100%
その他の継電器	(特に必要な場合は製造者の管理値を採用する)	

【JIS】

4. 絶縁油

試験の項目	酸 化 値		絶 縁 破 壊 値	
判定の基準	0.2以下	良	20KV以上	良
	0.2越え～0.4未満	要注意	15KV以上～20KV未満	要注意
	0.4以上	要取替	15KV未満	要取替

【JIS】