

箕面市立東生涯学習センター・東図書館

## 自家用電気工作物保安管理業務委託仕様書

## 箕面市立東生涯学習センター・東図書館

### 自家用電気工作物保安管理業務委託仕様書

本仕様書は、箕面市立東生涯学習センター・東図書館の自家用電気工作物の保安管理業務委託において、甲が乙に要求する業務の内容を示すものです。

#### 1. 対象施設及び施設概要

「清掃業務委託仕様書」と同じ

#### 2. 一般事項

「冷暖房設備管理業務委託」と同じ

#### 3. 自家用電気工作物保安管理業務（受変電設備）

電気事業法第43条第1項に定める甲の設置する自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務を、甲の保安規定に基づいて以下の細目とおりに実施するものとする。

実施にあたっては、電気主任技術者の選任を含むものとする。ただし、電気保安法人への再委託も可とする。この場合、電気主任技術者の選任は必要ない。

・所在地：箕面市栗生間谷西三丁目1番3号

・設備容量：300kVA、6600V（発電所出力0kW）

##### 保安管理業務の細目

- (1) 保安管理業務は、甲の保安規程に基づき、次の各号に掲げるとおりとし、その結果について甲に報告すると共に経済産業省令で定める技術基準（以下「技術基準」という。）への不適合又は不適合のおそれがあると判断した場合は、必要な指導又は助言を行う。

なお、電気機器、諸装置等の機能点検及び電氣的連系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、乙の受託する業務に含まないものとする。

- ①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、工事期間中の巡視点検（週1回以上）及び測定・試験
- ②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。）
- ③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とるべき措置の指導、助言及び状況に応じたの臨時点検

- (2) 前項第1号及び第2号に定める点検の種類及び回数は別表（巡視、点検及び測定・試験）のとおりとする。

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

- ①年次点検は、年次点検Ⅰと年次点検Ⅱに区分し、契約開始後毎年1回年次点検Ⅱ、年次点検Ⅰ、年次点検Ⅰの順に実施すること。又、年次点検は当該月の月次点検を併せて行うものとする。
- ②外観点検は、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付状態及び加熱の有無（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こと。ただし、設備の状況により運転を停止して点検することを認める。

③△印のものは、乙の定める保安業務マニュアル等による巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により、実施しない場合を認める。

(4) 乙は、第1項に定める事項のほか、次に掲げる電気保安に関する業務を必要の都度行うこと。

①経済産業大臣又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

②電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要がある場合の指導、助言

③その他乙がこの契約を履行するため必要な事項

(5) 乙の設置する低圧絶縁監視装置（以下「監視装置」という。）は、次の各号に掲げるとおりとする。

①乙は、甲の事業場の低圧電路の絶縁状態を監視するため、乙の負担により監視装置を設置するものとし、常に正常に稼働するよう保守を行うこと。

②甲は、監視装置を設置する場所の提供、電灯配線など設備等の利用については、無償にて便宜を供すること。

③乙は、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、又は5分未満の漏えい警報を繰り返し受信した場合は、乙の定めた対応基準により対応を行うとともに、乙はその受信記録を3年間保存するものとする。

④甲は、乙の設置した監視装置の善良なる保全に努めることとし、移設、取外、修理等を行わないものとする。ただし、万一、甲の故意過失によって監視装置が損傷、紛失等をした場合にはその損害相当額を弁済すること。

⑤乙は、この契約が解除又は失効した場合、監視装置を撤去すること。

【別表】巡視、点検及び測定・試験の基準（隔月 点検）

| 設 備                   |                   | 点 検 項 目          | 工事期間中<br>の巡視、点検<br>【週1回】 | 月次点検<br>【隔月<br>1回】 | 年次点検<br>【毎年1回】 |           |
|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------|-----------|
|                       |                   |                  |                          |                    | 年次点検<br>Ⅰ      | 年次点検<br>Ⅱ |
| 引<br>込<br>設<br>備      | 区分開閉器             | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kV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、<br>ケーブル等 | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
| 受<br>電<br>設<br>備      | 断路器               | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 電力用ヒューズ           | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 遮断器、<br>負荷開閉器     | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kV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       |                          |                    | △              | ○         |
|                       |                   | 遮断器と開閉器と継電器の連動試験 |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 変圧器               | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       |                   | 内部点検             |                          |                    | △              | △         |
|                       |                   | 絶縁油の酸化度試験        |                          |                    | △              | △         |
|                       | コンデンサ、リアクト<br>ル   | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 計器用変成器、零相変<br>流器  | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 避雷器               | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | 母線等               | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
|                       | その他の高圧機器          | 外観点検             | ○                        | ○                  | ○              | ○         |
|                       |                   | 10kVルトによる絶縁抵抗測定  |                          |                    | △              | ○         |
| 受<br>・<br>配<br>電<br>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          |                          |                    | △              | △         |

| 設 備                                  |                                    | 点 検 項 目          | 工 事 期 間 中<br>の 巡 視、点 検<br>【週 1 回】 | 月次点検<br>【隔月<br>1 回】 | 年次点検<br>【毎年 1 回】 |           |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|-----------|
|                                      |                                    |                  |                                   |                     | 年次点検<br>Ⅰ        | 年次点検<br>Ⅱ |
| 接<br>地<br>工<br>事                     | 接地線、<br>保護管等                       | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
|                                      |                                    | 接地抵抗測定           |                                   |                     | △                | ○         |
|                                      |                                    | 漏えい電流測定          |                                   | ○                   | ○                | ○         |
| 構<br>造<br>物                          | 受電室建物、キュービ<br>クル式受・変電設備の<br>金属製外箱等 | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
| 配<br>電<br>設<br>備                     | 電線路                                | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
|                                      |                                    | 絶縁抵抗測定           |                                   |                     | △                | ○         |
| 負<br>荷<br>設<br>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           |                                   |                     | △                | ○         |
|                                      | 遮断機                                | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
|                                      |                                    | 絶縁抵抗測定           |                                   |                     | △                | ○         |
| 絶縁状態監視                               |                                    |                  | 低圧絶縁監視装置による                       |                     |                  |           |
| 蓄<br>電<br>池<br>設<br>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<br>置                     | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
|                                      |                                    | 絶縁抵抗測定           |                                   |                     | △                | ○         |
|                                      | 構造物等                               | 外観点検             | ○                                 | ○                   | ○                | ○         |
| 非<br>常<br>予<br>備<br>発<br>電<br>装<br>置 | 原動機、始動装置及び<br>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           |                                   |                     | △                | ○         |
|                                      | 遮断機、開閉器、配電<br>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        |                                   |                     | △                | △         |

注 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、内容については保安協会と協議する。
- 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 絶縁油の酸化度試験は、加熱・変色、汚損等の以上がない場合、又はP C B油混入のおそれがある場合、一部又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、漏えい電流測定に替えることがある。
- 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 10kVによる絶縁抵抗測定は、6kVの高圧設備に対して適用する。

【以上】