

自家用電気工作物保守業務仕様書

本業務は、吹田市立岸部市民センター、吹田市立千里丘市民センター及び吹田市立山田ふれあい文化センター(以下、「センター」という。)の自家用電気工作物の工事、維持及び運用に係る保安に関する業務を行い、センター内の自家用電気工作物の適切な管理を行うことを目的とする。

1 設備

施設	受電総容量	変圧器	非常用 発電装置
岸部市民センター	125kVA	3φ75kVA(動力) 1φ50kVA(電灯)	なし
千里丘市民センター	350kVA	3φ200kVA(動力) 1φ75kVA(電灯1) 1φ75kVA(電灯2)	なし
山田ふれあい文化センター	400kVA	3φ300kVA(動力) 1φ50kVA(電灯1) 1φ50kVA(電灯2)	なし

- 2 保安管理業務は、次の各号に掲げるとおりとする。
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、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」といいます。)
(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ての臨時点検
- 3 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・試験の基準)のとおりとし、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きは、必要な措置を講じること。
- 4 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、毎年1回年次点検Ⅱ、年次点検Ⅰ、年次点検Ⅰの順で実施する。又、年次点検は当該月の月次点検を併せて行う。
(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。ただし、設備の状況により運転を停止して点検する。
(3) △印のものは、保安協会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、実施しない場合があります。
- 5 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。
(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) その他この契約を履行するため必要な事項
- 6 低圧絶縁監視装置(以下「監視装置」といいます。)は、次の各号に掲げるとおりとする。
(1) 低圧電路の絶縁状態を監視するため、監視装置を設置するものとし、常に正常に稼動するよう保守を行う
(2) 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。)が、連続して5分以上発報した場合、又は5分未満の漏えい警報を繰り返し発報した場合には、必要な対応を行い、その記録を3年間保存するものとする。

巡視、点検及び測定・試験の基準（隔月点検）

〔別表〕

No. 1

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 ^{kV} 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 ^{kV} ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
受 電 設 備	断路器	外観点検	○	○	○	○
		10 ^{kV} ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○	○
		10 ^{kV} 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 ^{kV} 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 ^{kV} 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 ^{kV} 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 ^{kV} ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	避雷器	外観点検	○	○	○	○
		10 ^{kV} ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	母線等	外観点検	○	○	○	○
		10 ^{kV} ボルトによる絶縁抵抗測定			△	○
	その他の高圧機器	外観点検	○	○	○	○
		10 ^{kV} 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			△	○
		漏えい電流測定		○	○	○

〔別表〕
No. 2

NO. 2

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	
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	○	○	○	○	
		絶縁抵抗測定			△	○	
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			△	○	
	絶縁状態監視			低圧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				△	△		

- 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 絶縁油の酸価度試験は、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、一部又は全部を省略することができる。
- 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できる。
- 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できる。
- 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できる。
- 10 10 kVボルトによる絶縁抵抗測定は、6 kVボルトの高圧設備に対して適用する。