

自家用電気工作物保安管理業務 業務仕様書

1 業務概要

本業務は、電気事業法第 38 条第 4 項に規定する自家用電気工作物について、同法第 43 条に基づく同法施行規則第 52 条第 2 項及び第 52 条の 2 の規定に基づき、自家用電気工作物の保安管理業務を外部委託するものである。

2 業務内容

主な業務内容は、下記のとおりである。

(1) 法定点検（月次点検・年次点検）

自家用電気工作物の維持及び運用が適切に行われるよう別紙「点検基準（月次・年次）」を基本とし、定期的に電気工作物の点検、各種測定試験を行うこと。月次点検実施後は速やかに、年次点検実施後は翌月 10 日までに報告書を 1 部提出するとともに業務対象施設にも 1 部保管すること。

なお、電気設備技術基準不適合箇所及び電気設備の劣化状況を報告する場合は、写真を添付すること。材料等の追加費用が発生せず、現場で対応可能な簡易な補修で対応できる場合は、現場で対応すること。

年次点検においては、原則として設備を停止状態にしたのち、停電してから各種測定試験を実施する。なお、受配電設備を除く設備の停止は委託者が行う。

(2) 電気事故（故障）対応

電気事故（故障）が発生した場合、ただちに出勤し点検を行うこと。概ね発生から 1 時間以内を目安とする。点検後、電気事故（故障）の原因調査と受電に必要な措置などを行い、復旧させること。また、再発防止に必要な措置の指導・助言及び必要に応じて臨時点検（原因調査）を実施すること。これらに伴う費用は、受託者の負担とする。

(3) 低圧絶縁監視

低圧絶縁監視装置を設置し回路の絶縁状態を常時監視すること。警報が発生した場合、24 時間体制で出勤し点検を行い、原因調査と受電に必要な措置を行うこと。また、監視装置は定期的（毎年 1 回以上）に動作テストを行い、点検報告書を提出すること。

契約期間終了又は契約解除となった場合は、当該監視装置を受託者の負担で撤去し、原状回復すること。また、設置及び撤去は原則、無停電で実施するものとし、設置方法等については本市担当職員と協議・打合せすること。

(4) 届出等手続き

本業務を実施するために必要な届出等手続きを受託者の負担で行うこと。

ア 保安規程届出書

- イ 外部委託承認申請書
 - ウ その他必要な手続き一切
- (5) 新設又は変更時の竣工試験及び工事中の点検
- 電気設備の新設又は変更工事設計への指導又は助言、工事中の点検及び竣工検査を行うこと。指導及び助言に係る費用は受託者の負担とし、工事中の点検及び竣工検査に係る費用は委託者の負担とする。
- (6) 絶縁用保護具の絶縁耐力試験
- 労働安全衛生規則 351 条に基づき、本市水道部所有の絶縁用保護具（ゴム手袋 1 組）の絶縁耐力試験を 6 ヶ月に 1 回実施し、報告書を提出すること。なお、受託者の絶縁用保護具の絶縁耐力試験を外部委託している場合は、その外部委託先に併せて委託してよいものとする。
- (7) 試験機器の校正
- 本市水道部所有の下記の機器について、業務委託期間中に 1 回校正を行い、報告書を提出すること。なお、受託者の試験機器の校正を外部委託している場合は、その外部委託先に併せて委託してよいものとする。
- ア 携帯用保護継電器試験器
 - (ア) 型式 IP-R2（ムサシ電機計器製作所）
 - (イ) 台数 1 台
 - イ 接地抵抗計
 - (ア) 型式 TYPE3235（横河電機）
 - (イ) 台数 1 台
 - ウ クランプ式電流計（ I_o/I_{or} クランプリーカー）
 - (ア) 型式 MCL-400IR（マルチ計測器）
 - (イ) 台数 2 台
- (8) 業務引継ぎ
- 受託者は、自家用電気工作物の保安管理を断続的に実施するために、下記の場合において保安管理業務に関わる引継ぎを誠実に行わなければならない。また、これに伴う費用は、受託者の負担とする。
- ア 委託者が指定する者からの引継ぎ
 - (ア) 業務履行前
 - イ 委託者が指定する者への引継ぎ
 - (ア) 契約期間が終了又は契約解除した場合
 - (イ) 次期保安管理業務（令和 8 年度契約）で受託者以外と契約した場合
- (9) その他
- ア 分電盤位置図及び機器配置図を作成のうえ、提出すること。
 - イ 損害賠償責任保険へ加入すること。

2 契約期間

契約日から令和 8 年 9 月 30 日 24 時までとする。

このうち、契約日から令和 5 年 9 月 30 日 24 時までは前業務受託者である近畿電設サービス株式会社が保安管理業務を履行するため、受託者は準備期間として、業務引継ぎや業務計画書の作成を行うものとする。

受託者が電気主任技術者を選任し、保安管理業務を履行する期間は、令和 5 年 10 月 1 日 0 時から令和 8 年 9 月 30 日 24 時までの 3 年間とする。

3 業務対象施設

別紙「自家用電気工作物保安管理業務 対象施設」のとおりとする。

4 提出書類

提出書類は下記のとおりとする。変更があれば、遅延なく再提出すること。

- (1) 業務責任者届
業務開始前に提出すること。
- (2) 緊急体制表
業務開始前に提出すること。
- (3) 業務計画書
業務開始前に提出すること。
- (4) 年次点検作業要領書
年次点検前（点検日の 30 日前まで）に提出すること
- (5) 点検予定表（月次・年次）
毎月、次月の月次点検予定表を提出すること。
毎年度、年間の年次点検予定表を提出すること。
- (6) 点検報告書（月次・年次）
- (7) 絶縁用保護具の絶縁耐力試験報告書
- (8) 試験機器の校正報告書
- (9) 分電盤位置図及び機器配置図
- (10) その他、本市担当職員が指定する書類

以上

点検基準（月次・年次）

項目 対象	月次点検						年次点検						
	No.	周期	点検箇所ねらい	No.	周期	測定項目	No.	周期	点検箇所ねらい	No.	周期	測定項目	
受電 変電 配電 設備	断路器	1	2ヶ月	受け刃の接触、加熱、変色、ゆるみ			1	1年	受け刃の接触、加熱、変色、ゆるみ（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）	
		2	2ヶ月	汚損、異物付着			2	1年	汚損、異物付着	2	1年		
		3	2ヶ月	その他必要事項			3	1年	その他必要事項	3	1年		
	遮断器 開閉器類	1	2ヶ月	外観点検、汚損、亀裂、加熱、損傷			1	1年	外観点検、汚損、亀裂、加熱、損傷（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）	
		2	2ヶ月	指示、点灯			2	1年		2	1年	運動作試験動作（※3）	
		3	2ヶ月	その他必要事項			3	1年		3	1年	絶縁油破壊電圧試験	
	母線	1	2ヶ月	必要により特定部位のものについて行う。 （点検箇所、ねらいは定期巡視点検より抜粋）			1	1年	母線の高さ、たるみ、他物との隔離距離、腐食、損傷、加熱（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）	
		2	1年				2	1年	接続部分、クランプ類の腐食、損傷、加熱（※6）	2	1年		
		3	1年				3	1年	碍子、支持物の腐食、損傷、変形、ゆるみ（※6）	3	1年		
	受電用 変圧器	1	2ヶ月	必要により特定部位のものについて行う。 （点検箇所、ねらいは定期巡視点検より抜粋）	1	2ヶ月	変圧器毎の電圧、電流測定	1	1年	各部の損傷、腐食、発錆、変形、亀裂、汚損（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）
		2	2ヶ月		2	2ヶ月	中性線の漏洩電流測定	2	1年	付属装置各部の点検（機能及び状態）	2	1年	接地抵抗測定（※2）
		3	2ヶ月		3	2ヶ月	本体温度測定	3	1年	必要により特性調査	3	1年	絶縁油破壊電圧試験
	計器用 変成器	1	2ヶ月	外部の損傷、腐食、発錆、変形、汚損、温度、音響、加熱、ヒューズの異常			1	1年	各部の損傷、腐食、発錆、変形、亀裂、汚損、ヒューズの異常（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）	
		2	2ヶ月	その他の必要事項			2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）	
		3	2ヶ月				3	1年	その他必要事項	3	1年		
避雷器	1	2ヶ月	外部の損傷、腐食、発錆、変形、汚損、温度、音響、加熱、ヒューズの異常			1	1年	各部の損傷、腐食、発錆、変形、亀裂（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	2ヶ月	その他の必要事項			2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	2ヶ月				3	1年	その他必要事項	3	1年			
配電盤	1	2ヶ月	計器の異常、表示灯、表示灯の異常	1	2ヶ月	電圧、負荷電流の測定	1	1年	前面配線の塵埃、汚損、損傷、加熱、断線（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）	
	2	2ヶ月	操作、切替開閉器などの異常			2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	2ヶ月	その他の必要事項			3	1年	その他必要事項	3	1年	保護継電器動作特性試験（※3）		
電力用 コンデンサ	1	2ヶ月	本体外部点検、漏油、汚損、音響、振動			1	1年	外部の損傷、腐食	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	2ヶ月				2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	2ヶ月				3	1年	その他必要事項	3	1年			
電線及び 支持物	1	2ヶ月	電線の高さ及び他の工作物、樹木との隔離距離			1	1年	電線取付状態、弛度	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	2ヶ月	標識保護欄の状況			2	1年	その他必要事項	2	1年			
	3	2ヶ月				3	1年		3	1年			
ケーブル	1	2ヶ月	ヘッド、接続箱、分岐箱、など			1	1年	ケーブルの腐食、亀裂、損傷	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	2ヶ月	接続部の加熱、損傷、腐食			2	1年	ケーブルの取付状態	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	2ヶ月	標識、他物との隔離、距離			3	1年	その他必要事項	3	1年			
負荷 設備	1	1ヶ月	音響、回転、加熱、異臭、給油状況の確認			1	1年	音響、振動、温度、汚損、ゆるみ、損傷、伝達装置の異常などの	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	1ヶ月	必要により特定範囲のものについて設備担当者が行う			2	1年	外部点検を行う	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	1ヶ月				3	1年	制御装置の点検	3	1年			
電熱 乾燥装置	1	1ヶ月	運転者が温度、変形、損傷などについて注意する			1	1年	各部の変形、損傷、ゆるみ、可燃物との隔離距離	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	1ヶ月	接続部変色、加熱、熱線の腐食、取付確認			2	1年		2	1年			
	3	1ヶ月				3	1年		3	1年			
照明設備	1	1ヶ月	使用者が異音、汚損、不点、異臭、加熱などに注意する			1	1年	照明効果、汚損、音響、温度、コンパウンド漏れ	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	1ヶ月				2	1年	その他必要事項	2	1年			
	3	1ヶ月				3	1年		3	1年			
配線及び 配線器具	1	1ヶ月	開閉器の点検			1	1年	開閉器、器具の接続、器具の損傷、ゆるみ、加熱（※6）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	1ヶ月	湿気、塵埃に注意			2	1年		2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	1ヶ月				3	1年		3	1年			
蓄電池 設備	1	1ヶ月	損傷、汚損、変形、腐食、固定状態、液量、沈殿物、色相、極板、セルレータの変形			1	1年	受変電設備と同じ	1	6ヶ月	均等充電		
	2	1ヶ月				2	1年	電圧測定（各セル）（※5）	2	1年	比重・液温測定（※5）		
	3	1ヶ月				3	1年	受変電設備と同じ	3	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
非常用 予備 発電 装置	1	1ヶ月	燃料系統からの漏油及び貯油			1	不定期	必要により、主要部分の分解、点検（特約）	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	1ヶ月	冷却水、潤滑油の漏れ及び圧力			2	1年		2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	1ヶ月	機関の始動、停止			3	1年		3	1年	保護継電器動作特性試験（※3）		
発電機関係	1	1ヶ月	始動用蓄電池の電圧、蒸留水の量			1	1年	電動機、その他回転機器と同じ	1	1年	保護継電器連動作試験（※3）		
	2	1ヶ月				2	1年		2	1年	自動起動試験（※4）		
	3	1ヶ月				3	1年		3	1年			
太陽光 発電 設備	1	6ヶ月	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損、発錆			1	1年	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損、発錆	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	6ヶ月	接地線接続部			2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	1	6ヶ月	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損			1	1年	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	6ヶ月	接地線接続部			2	1年	接地線接続部	2	1年	接地抵抗測定（※2）		
パワーコン ディショナー	1	6ヶ月	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損、過熱、発錆			1	1年	外部の損傷、亀裂、ゆるみ、汚損、過熱、発錆	1	1年	絶縁抵抗測定（※1）		
	2	6ヶ月				2	1年		2	1年	接地抵抗測定（※2）		
	3	6ヶ月	計器の異常、表示			3	1年	計器の異常、表示	3	1年	系統連系保護		
	4	6ヶ月	札表示灯の異常			4	1年	札表示灯の異常	4	1年	装置の特性試験		
その他 装置	1	1ヶ月	損傷、汚損、変形、腐食、固定状態	1	1ヶ月	テストボタンによる動作・通信試験	1	1年	各接続部の弛み等の確認	1	1年	絶縁監視装置動作試験	
	2	1ヶ月				2	1年		2	1年	蓄電池通信試験		

※印共通
・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果の確認
・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恐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恐れのある使用環境の有無の確認

※1 絶縁抵抗測定

・充電中に実施する点検

①高圧電路に関する点検（超音波検知器によるリークの有無の確認）

②低圧電路に関する点検（変圧器二次中性線の漏洩電流の測定）

※2 接地抵抗測定（測定ができるものに限る）

・充電中に実施する点検（クランプ式活線測定器を使用し、絶縁抵抗値を測定する）

※3 保護継電器動作特性試験及び保護継電器連動作試験

・充電中に実施する点検

①外観点検（開閉器等を含む）の実施（制御線の接続状態、電源部の電圧確認に異常がないかを点検する）

②継電器及び開閉器等の使用環境の確認（メーカーが推奨する環境に沿っているかの確認、設備更新推奨時期に関する確認）

③継電器等で自己診断機能が搭載されている場合、自己診断機能を実施し異常の有無を確認する

④充電中でも継電器の特性試験及び連動作試験が可能な場合は実施する（但し、安全に作業できる場合に限る）

※4 非常用予備発電装置自動起動・自動停止試験

・充電中に実施する点検（外観点検の実施、試験ボタン等で自動起動を実施し発電電圧・周波数の確認及び自動停止も確認する）

※5 蓄電池設備のセル電圧測定、比重測定及び液温測定

・充電中に実施する点検（出力電圧及び各セル電圧測定、比重測定、液温測定、各設備更新推奨時期の確認[触媒検査含む]） ※密閉型の場合は内部抵抗測定、本体温度測定等を実施する

※6 その他

・充電中に実施する点検（外観点検、放射温度計による各機器等の表面温度測定）

自家用電気工作物保安管理業務 対象施設

施設名	津雲配水場	片山浄水所	水道部庁舎	泉浄水所				佐井寺配水場 ※5	千里山配水場 ※5	
所在地	吹田市津雲台4-5-3	吹田市朝日丘町26-10	吹田市南吹田3-3-60	吹田市南吹田3-3-60				吹田市千里山東4-13-19	吹田市千里山西4-28-3	
受電電圧	6,600V	6,600V	6,600V	6,600V				6,600V	6,600V	
設備容量	320kVA	3,200kVA	850kVA	4,790kVA				170kVA	220kVA	
	動力変圧器	300kVA*1	1000kVA*2、300kVA*4	300kVA*1、200kVA*1	750kVA*4、400kVA*3、150kVA*1、100kVA*2			150kVA*1	200kVA*1	
電灯変圧器	20kVA*1	—	150kVA*1、100kVA*1	100kVA*1、50kVA*1、30kVA*3				20kVA*1	20kVA*1	
契約電力 ※1	124kW	790kW	183kW	1,050kW				58kW	72kW	
発電設備	非常用発電設備	160kW	1,000kW	40kW (低圧)	700kW				—	—
	太陽光発電設備	94.5kW	24.0kW	—	—				—	—
避雷針	—	あり (1箇所)	あり (2箇所)	—				あり (1箇所)	—	
月次点検頻度	隔月1回以上	隔月1回以上	隔月1回以上	月1回以上				(業務対象外)	(業務対象外)	
年次点検	回数 ※2	年1回*2年	年1回*3年	年1回*3年	年3回*3年+年1回*2年 ※3				年1回*3年	年1回*3年
	停電可能時間帯 ※4	9~3月の平日	9~3月の平日	10,11,1,2月の各月21日以降の土日祝	9~3月の火曜~木曜日 (平日)				9~3月の平日	9~3月の平日
		13:00~16:00	10:00~15:00	10:00~15:00	10:00~15:00				13:00~16:00	13:00~16:00
	水処理停止	—	必要	—	第1電気室	第2電気室	第3電気室	発電機棟	—	—
	仮設電源 ※6	—	三相UPS用 45kVA	—	必要	—	必要	—	—	
その他	受変電設備更新工事中 (令和6年3月完成予定) 令和5年度は年次点検なし 太陽光発電設備設置工事中 (令和6年2月完成予定) 94.5kW	太陽光発電設備設置工事中 (令和6年2月完成予定) 24.0kW	—	柱上高圧変圧器あり 第3電気室受変電設備更新工事中 (令和6年3月完成予定) 令和5年度は年次点検なし				—	受変電設備更新予定 (令和7年度完成予定)	
事業場番号 (経産省届出)	148413	137237	148409	137236				148410	148418	

※1 令和5年4月時点

※2 年次点検は1か月に2か所まで (水処理停止が必要な施設は1か月に1か所まで)、1週に1か所までとする。

※3 第1電気室、第2電気室、第3電気室、発電機棟の4か所に分割して実施する。

※4 平日とは、土日祝及び年末年始 (12/29~1/3) を除く日とする。

※5 佐井寺配水場及び千里山配水場は、年次点検・低圧絶縁監視を業務範囲とし、電気主任技術者の選任・月次点検等は業務範囲外とする。

※6 停電中の作業照明用は任意とする。