

# 公設市場自家用電気工作物保安管理業務委託仕様書

## 1 保安管理業務の実施場所及び設備

### (1) 第一牧志公設市場 (那覇市松尾2丁目10番1号)

- ・設備容量 1,100 KVA (長嶺電機)
- ・非常用発電機 208 kW (ニシハツ株式会社)

## 2 委託期間

2023年4月1日から2026年3月31日(3年長期継続契約)

## 3 電気工作物の維持及び運用に関するための保安管理業務の細目及び基準は、次の各号によるものとする。

### (1) 受託者が行う点検、測定及び試験は、電気工作物の種類並びに点検、測定及び試験の種別に従い、原則として別表第1のとおりとする。

ただし、別表第2に掲げる電気工作物については、点検、測定及び試験の一部又は全部を実施しないので、これらの電気工作物について委託者は、受託者の意見を聞き必要な点検、測定及び試験を電気事業者、電気機器製造業者等に依頼して行うものとする。

この場合、委託者は、受託者に点検、測定及び試験の結果の記録を提示し、受託者は必要に応じて指導、助言するものとする。

### (2) 電気事故その他電気工作物に異常が発生し又は発生するおそれがある場合に、委託者、又は沖縄電力株式会社の通知に基づいて受託者が行う応急措置の指導は、電話又は技術員の立会いにより実施する。この場合において、委託者は、受託者が応急措置を行うための判断に役立てるため、電気事故の発生箇所、異常の状況等を適切に受託者に連絡するものとする。

## 4 電気事業法第107条第2項に規定する立入検査の立会いについては、その都度委託者の通知に基づき、受託者は直ちに技術員を立会わせるものとする。

## 5 電気工作物の工事中における点検は、電気工作物の設置又は変更の工事が工事計画、技術基準等に基づき適正に行われるよう毎週1回行うものとする。

## 6 受託者は、本契約の締結後2週間以内に点検日程の年間計画書を提出するものとし、変更がある場合は、予定していた日の3週間前までに委託者へ連絡するものとする。

## 7 受託者は、委託者に対して保安管理業務報告書を毎月提出するものとする。

別表第1

点検及び試験の基準

1-1 月次点検及び年次点検

電気工作物		点検及び試験項目	月次点検	年次点検
受電設備 (含二次変電室設備)	責任分界となる開閉器	外観点検	○	○
	引込線 電線および支持物 ケーブル	観察点検		○
		絶縁抵抗試験 *1		○
	しゃ断器 及び 開閉器	外観点検	○	○
		観察点検		○
		絶縁抵抗試験		○
		動作点検		○
	母線 計器用変成器 避雷器 電力用コンデンサ 断路器	外観点検	○	○
		観察点検		○
		絶縁抵抗試験		○
	変圧器	外観点検	○	○
		観察点検		○
		絶縁抵抗試験 *1		○
	配電盤 及び 制御回路	外観点検	○	○
		観察点検		○
		絶縁抵抗試験		○
		継電器の動作特性試験 *2		○
	蓄電池	液量点検	○	○
電圧・比重試験			○	
液温試験			○	
接地装置	外観点検	○	○	
	観察点検		○	
	接地抵抗試験 *2		○	

電気工作物		点検及び試験項目	月次点検	年次点検	
配 電 設 備	開 閉 器	外 観 点 検	○	○	
	し や 断 機	観 察 点 検		○	
	変 圧 器	絶縁抵抗試験		○	
	配 電 線 器	接地抵抗試験 *2		○	
	電線及び支持物				
	ケ ー ブ ル				
電 気 使 用 場 所 の 設 備	接 地 装 置				
	電 動 機 類	外 観 点 検	○	○	
	照 明 装 置	接地抵抗試験 *2		○	
	配線及び配線器具	漏れ電流測定	○	○	
	その他の機器類				
	接 地 装 置				
非 常 用 予 備 発 電 装 置	内 燃 機 関 及 び 付 属 装 置	外 観 点 検	○	○	
		観 察 点 検		○	
		起動試験 *3	○	○	
	発 電 機 及 び 励 磁 装 置 接 地 装 置	外 観 点 検	○	○	
		観 察 点 検		○	
		絶縁抵抗試験	○	○	
		接地抵抗試験 *2		○	
	燃 料 供 給 設 備 (貯蔵・供給装置)	外 観 点 検	○	○	
		観 察 点 検		○	
	開 閉 器 蓄 電 池 そ の 他 の 電 気 機 器	受 電 設 備 と 同 じ			

(注) (1) 「外観点検」とは、電気工作物を停止しない状態で、様子その他の器物を用いないで到達できる範囲内で、点検することをいう。

(2) 「観察点検」とは、電気工作物を停止した状態で、点検することをいう。

- (3) 「漏れ電流測定」は、高圧受電設備の変圧器の第2種接地工事の接地線において測定する。
- (4) \*1を付した試験科目は、停電範囲その他の理由によって実施できないことがある。
- (5) \*2を付した試験項目は、過去の実績によってその一部又は全部を省略することがある。
- (6) \*3を付した試験項目は、受託者が実施するほか、受託者の指導を受けて委託者が必要に応じ実施するものとする。
- (7) 月次点検及び年次点検の具体的実施項目は、別に定める「巡視・点検」の基準によるものとする。

### 1-2 臨時点検

- (1) 次に掲げる電気工作物については、その都度異常状況の点検、絶縁抵抗測定を行い、必要に応じて高圧の電路及び機器の絶縁耐力試験を行う。
  - ア 高圧電気工作物が損壊し、受電設備の大部分に影響を及ぼしたと思われる事故が発生した場合は、受電設備の全電気工作物
  - イ 受電用遮断器（電力ヒューズを含みます。）が遮断動作をした場合は、遮断動作の原因となった電気工作物
  - ウ その他の電気器材に異常が発生した場合は、その電気工作物
- (2) 高圧受配電設備に事故発生のおそれがある場合は、その都度点検、測定及び試験を行う。

### 1-3 点検、測定及び試験の周期

点 検 の 種 別	周 期
月 次 点 検	毎 月 1 回
年 次 点 検	毎 年 1 回
臨 時 点 検	必 要 の 都 度

(注) 年次点検には、月次点検が含まれている。

## 別表第2

### 点検、測定及び試験の一部又は全部を実施しない場合

1 電気火災警報器、昇降設備等の取扱いに、法令による特定の資格を要するもの及びオートメーション化された工作機械群のように、取扱いに高度の専門技術を要するものについては、主開閉器から各機器の電源側電路までの絶縁抵抗試験（実施可能なものに限る。）以外の点検、測定及び試験

2 移動して使用する電気機器及びこれに付属する電線については、常時電路に接続して使用されるもの及び点検時現場に置かれてあるもの以外のものの点検、測定及び試験

巡 視 ・ 点 検 の 基 準

点 検 対 象			月 次 点 検		年 次 点 検		
			点検箇所のねらい		点検箇所のねらい		
受 配 電 設 備	引 込 施 設  及 び 構 内 電 線 路	気中開閉器	1	変色、汚損、発錆、腐食、 引網の損傷 GRの動作表示確認及びリレー 電源確認	1	変色、汚損、発錆、腐食 引網の損傷、開閉操作具合 GRの動作試験及び整定値 確認	
		電 線	2	架空線、引込線 他の工作物、植物との離隔 距離、ゆるみ、たるみ、損 傷	2	架空線、引込線 他の工作物、植物との離隔 距離、ゆるみ、たるみ、損 傷	
		ケ ー ブ ル					
		電 柱	3	支持物等 損傷、傾斜、腐朽、脱落	3	支持物等 損傷、傾斜、腐朽、脱落	
		腕 木 (腕金) が い し	4	ケーブル配線、ケーブルヘ ッド、接続函、分岐函、布 設部等損傷、腐食、コンパ ウンド漏油、他の工作物と の離隔距離	4	ケーブル配線、ケーブルヘ ッド、接続函、分岐函、布 設部等損傷、腐食、コンパ ウンド漏油、他の工作物と の離隔距離	
	支 線	5	接地線の断線、外れ	5	接地線の断線、外れ		
設 備	断 路 器	PDS DS		変形、汚損、損傷 異物付着	1	変形、汚損、損傷、過熱、 荒れの状態	
					2	受と刃の接触状態、ゆるみ つり止の装置の機能	
設 備	し や 断 器  及 び	LBS CB OS PF		変色、汚損、発錆、腐食、 異音、異臭、漏油 亀裂、損傷、変形 開閉表示 (指示、点灯)		変色、汚損、発錆、腐食、 異音、異臭、漏油 亀裂、損傷、変形 開閉表示 (指示、点灯)	
		PC		接地線の断線、外れ 油量 (油面計のある場合)		接地線の断線、外れ 油量 (油面計のある場合) 開閉操作具合	

計器用変成器	PCT ZCT PT、CT	1 2	腐食、発錆、汚損、変形 異音、異臭 ヒューズ切れ、変色	1 2	腐食、発錆、汚損、変形 異音、異臭 ヒューズ切れ、過熱、変色
	高圧機器	変圧器	漏油、汚損、振動、異音、 異臭、腐食、損傷、変形 接続点の変色 負荷の状態 接地線の断線、外れ	漏油、汚損、振動、異音、 異臭、腐食、損傷、変形 接続点の過熱、変色、ゆるみ、 負荷の状態 油量（油面計のある場合） 接地線の断線、外れ	
電力用 コンデンサ	電力用 コンデンサ		汚損、異音、異臭、腐食、 過熱 漏油、損傷、変形、きれい 接続点の変色 接地線の断線、外れ	汚損、異音、異臭、腐食、 過熱、漏油、損傷、変形、 きれい、接続点の過熱、変色、 ゆるみ、接地線の断線 外れ	
	避雷器		汚損、異臭、 損傷、きれい 接地線の断線、外れ	汚損、異臭 損傷、きれい 接続点のゆるみ 接地線の断線、外れ	
母線	電線 がいし	1 2	接続点変色、被覆損傷 配線たるみ 支持物損傷、脱落、汚損	1 2	接続部及びクランプ類の腐食、 損傷、過熱、ゆるみ、 配線たるみ 支持物の腐食、脱落、損傷汚損
	配電盤	P L 電圧計、電流計 切換器 M C B K S F	1 2 3 4	指示計器等の異常 (指示、切替の状況) 表示灯の不点 開閉器等変色、汚損、損傷 腐食 接地線の断線、外れ	1 2 3 4 5

	保護継電器	GR OCR	1 動作表示確認 2 変色、異臭、汚損 3 リレー電源確認	1 動作表示確認 2 変色、異臭、過熱、汚損 3 リレー電源確認 4 整定値 (タップ、レバー)
	その他	受電所建物 キュービクル	1 保護柵等の異常 破損、腐朽、危険表示 文字不鮮明 2 施錠の破損、腐朽 3 小動物等の侵入口 4 接地線の断線、外れ 5 雨漏、雨水吹込 6 照明灯不点 7 キュービクル外箱の錆 腐食、損傷、変形	1 保護柵等の異常 破損、腐朽、危険表示 文字不鮮明 2 施錠の破損、腐朽 3 小動物等の侵入口 4 接地線の断線、外れ 5 雨漏、雨水吹込 6 照明灯不点 7 キュービクル外箱の錆 腐食、損傷、変形
非常用発電機	非 原動機関係	内燃機関 燃料貯油槽 冷却装置 潤滑油 排気系統 始動系統 防振装置	1 燃料の貯蔵量 2 冷却水の貯水量 3 冷却水配管系統からの漏水 潤滑油配管系統からの漏油 4 汚損、損傷、腐食、変形 5 始動装置異常 空気圧力、蓄電池電圧 6 運転状態異常 始動、停止、振動、過熱、 異音 換気、冷却水	1 燃料の貯蔵量 2 冷却水の貯水量 3 冷却水配管系統からの漏水 潤滑油配管系統からの漏油 4 汚損、損傷、腐食、変形 5 始動装置異常 空気圧力、蓄電池電圧 6 運転状態異常 始動、停止、振動、過熱 異音 換気、冷却水
	発電機関係	本 体  接地装置	1 絶縁抵抗測定 (可能な場合のみ) 2 異音、振動、回転、過熱 損傷、異臭 3 電圧発生状況 4 接地線の断線、外れ 5 接地抵抗測定	1 絶縁抵抗測定 (可能な場合のみ) 2 異音、振動、回転、過熱 損傷、異臭 3 電圧発生状況 4 接地線の断線、外れ 5 接地抵抗測定



蓄電池装置	本 体	1	液面、ケースの破損、きれつ、端子のゆるみ  電池電圧、比重、温度の測定（測定器具のある場合のみ）	1	液面、ケースの破損、きれつ、端子のゆるみ  電池電圧、比重、温度の測定（測定器具のある場合のみ）	
		2	充電装置の動作状況 架台の腐食、損傷 床面の腐食、損傷	2	充電装置の動作状況 架台の腐食、損傷 床面の腐食、損傷	
	照 明 設 備	1	異音、汚損、不点、損傷 変形、変色	1	異音、汚損、不点、損傷 変形、変色、温度、照度、	
		2	接地線の断線、外れ	2	接地線の断線、外れ	
	配 線 及 び 配 線 器 具	配 線 開 閉 器 ヒューズ		開閉器、配線器具等の汚損 損傷、変色	1	開閉器、配線器具等の汚損 損傷、変色、過熱
					2	接続部のゆるみ
燃 料 設 備			燃料貯油槽、燃料小出槽 移送配管、ガス配管、 安全遮断弁 貯蔵量、損傷、腐食、外れ 漏油、ガス漏れ、 異音、振動		燃料貯油槽、燃料小出槽 移送配管、ガス配管 安全遮断弁 貯蔵量、損傷、腐食、外れ ゆるみ、漏油、ガス漏れ 異音、振動	
配 電 盤 及 び そ の 他 の 機 器			過熱、異音、異臭、変色 変形、損傷、腐食 接地線の断線、外れ		過熱、異音、異臭、変色、 変形、損傷、腐食 接地線の断線、外れ	
そ の 他			雨漏 危険表示、柵、施錠 破損		雨漏 危険表示、柵、施錠 破損	

公設市場電気設備容量一覧

場 所		変電所設備容量	低圧発電機容量
第一牧志公設市場	1相	300KVA × 2台	260KVA
	3相	500KVA × 1台	