

## 能地排水処理施設自家用電気工作物保安管理業務仕様書

### 1 目的

本仕様書は、電気設備の自家用電気工作物の保安管理業務に関する外部委託の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るものである。

2 業務名 能地排水処理施設自家用電気工作物保安管理業務

3 業務場所 三原市幸崎能地4丁目29番20号 能地浄化センター  
三原市幸崎能地4丁目38番10号 能地漁港雨水ポンプ場

4 履行期間 令和4年5月1日から令和7年3月31日まで  
(地方自治法第234条の3に基づく長期継続契約)

### 5 保安管理業務の対象

保安管理業務の対象は、次に掲げる電気工作物施設の概要書とする。

(能地浄化センター、能地漁港雨水ポンプ場)

#### (1) 添付資料

位置図

#### (2) 点検頻度(平成15年経済産業省告示第249号第4条)

ア 月次点検

高圧受電の場合は毎月1回巡視点検し、低圧受電の場合は、隔月1回巡視点検とする。

イ 年次点検 毎年1回以上

ウ 工事期間中の点検 毎週1回以上

エ その他臨時点検 その都度

### 6 用語の定義

仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1) 「発注者」とは、当該施設を管理する者をいう。

(2) 「受注者」とは、業務の実施に関し、発注者と委任契約を締結した電気管理技術者(以下「個人」という。)もしくは、会社等の電気保安法人(以下「法人」という。)をいう。

(3) 「契約書」とは、電気設備保安管理業務に関する委託契約書をいう。

### 7 経営の状況等

#### (1) 電気保安管理業務契約状況(平成15年経済産業省告示第249号第3条)

受注者が現在、電気保安管理業務において契約している換算係数と契約対象電気工作物の換算係数の総和が33点未満であること。

## (2) 提供する役務の品質保証

受注者が個人にあつては、電気管理技術者であることの証明ができること。

受注者が法人にあつては、点検、試験、事故処理、相談等の提供する役務について電気事業法施行規則第 52 条の 2 第 2 号ニに規定されるマネジメントシステムを構築していること。また、保安業務担当者は資格を有する者であつて、法人の従業員であることが証明できること。

## (3) 損害賠償の能力

受注者はこの契約の実施にあたって故意又は過失によって発注者又は第三者に与える恐れがある損害（発注者又は第三者の感電。点検に伴う機器の損傷、停電による業務の障害等）に対して十分な賠償能力を有すること。（請負業者賠償責任保険等）

## (4) 事業への専念

受注者が個人にあつては、電気保安管理業に専念し、他に職業を有しないこと。

受注者が法人にあつては、保安業務担当者に保安管理業務以外の職務を兼務させないこと。

## 8 業務の内容等

### (1) 保安管理業務内容

受注者（個人）又は受注者（法人）の保安業務担当者（以下「電気管理技術者等」という。）は、発注者の保安規程に基づいて、自ら業務を実施するものとする。ただし、次のアからウまでに掲げる自家用電気工作物については、発注者は電気管理技術者等と協議の上、点検、測定及び試験の全部又は一部を電気工事業者、電気機器製造業者等に依頼して行うことができるものとする。これに関し、発注者は電気管理技術者等の監督の下で点検等を行い、電気管理技術者等がその記録の確認を行う。また、電気管理技術者等は、必要に応じて当該電気工作物の保安について、発注者に対し指示又は助言を行うものとする。

ア 設備の特殊性のため、専門の知識及び技術を有する者でなければ点検を行うことが困難な次の（ア）から（オ）のいずれかに該当する自家用電気工作物

（ア）建築基準法第 12 条第 4 項の規定に基づき、一級建築士等の検査を要する建築設備

（イ）消防法第 17 条の 3 の 3 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用設備等又は特殊消防用設備等

（ウ）労働安全衛生法第 45 条第 2 項の規定に基づき、検査業者等の検査を要することとなる機械

（エ）機器の精度等の観点から専門の知識及び技術を有するものによる調整を要する機器

（オ）内部点検のための分解、組立に特殊な技術を要する機器

イ 設置場所の特殊性のため、受注者が点検を行うことが困難な次の（ア）から（オ）のいずれかに該当する場所に設置される自家用電気工作物

（ア）立入に危険を伴う場所

（イ）情報管理のため立入が制限される場所

（ウ）衛生管理のため立入が制限される場所

（エ）機密管理のため立入が制限される場所

（オ）立入に専門家による特殊な作業を要する場所

ウ 事業場外で使用されている可搬型機器である自家用電気工作物

エ 発電設備のうち電気設備以外である自家用電気工作物

(2) 保安管理業務の実施基準

保安管理業務の具体的実施基準は、別紙1「保安管理業務の細目および基準」によるものとする。

(3) 再委託の禁止

受注者は契約した業務を他の者に再委託してはならない。

ただし、受注者が個人であって、本人の急病等で真にやむを得ない理由があり、かつ発注者が事前に承認した場合はこの限りでない。なお、この場合においても前7「経営の状況等」に該当する者に限る。

(4) 緊急時の協力体制

電気事故等、緊急時の協力体制について明確にし、2時間以内に対応できること。

## 9 安全管理

(1) 安全の確保

業務の実施にあたっては、労働安全衛生規則、電気事業法等の関連法規を遵守し安全の確保に努めなければならない。

(2) 単独作業の禁止

高圧回路の停電、送電操作を伴う作業、高圧活線作業、高圧近接作業、又は高所作業を行う場合は安全確保のため監視者をおいて複数で作業を実施すること。

(3) 保護具、防護具の使用

受注者は高圧近接作業を行う場合は適正な絶縁用防護具及び絶縁用保護具を使用しなければならない。また、そのために必要な適正な防護具及び保護具を常備しなければならない。

受注者は防護具及び保護具を定期的（6ヶ月に1回以上）に耐圧試験を実施し、その絶縁性能が維持されていることを確認しなければならない。

また、その記録は発注者の求めがあったとき、直ちに開示しなければならない。

## 10 測定器の管理

- (1) 受注者は業務に使用するために電気事業法施行規則第52条の2第1号ハ、第2号ロ、経済産業省告示249号第2条に規定された機械器具を保有すること。なお、測定器は点検内容に応じた適切な仕様のものを使用すること。

## 11 保安教育

- (1) 発注者の従業員に対して行う電気工作物の保安に関する必要な事項について、講習会開催の要請を発注者から受けた場合受注者は講習会を開催すること。
- (2) 発注者の従業員に対して行う電気工作物の保安に関する教育、災害その他電気事故が発生した場合の措置について行う演習訓練について発注者からその要請を受けた場合、受注者はその訓練に協力すること。

## 12 保安管理業務を実施する者の確認等

- (1) 発注者は本委託契約に際して、委託契約する受注者（電気管理技術者又は保安管理業務担当者等）と面接等を行い、本人の確認を行うものとする。
- (2) 発注者は本契約の対象となる事業所において点検を行う者が委託契約書に明記されたものであることを確認するものとする。このため、当該事業所において点検を行う際に、その身分を示す証明書により本人であることを発注者に対して明らかにすること。
- (3) 発注者は保安規程に基づき、事業所における点検等の終了後その結果について受注者から報告を受け、その実施者及び点検等に係る記録を確認し、保存するものとする。
- (4) 受注者は発注者に対して、保安業務従事者の氏名及び生年月日並びに主任技術者の種類及び番号が確認できるものを提出すること。

## 13 連絡責任者

発注者は、電気工作物の工事、維持及び運用に係る電気保安管理業務に関して必要な事項を受注者に連絡する者（以下「連絡責任者」）をあらかじめ指名しておくものとする。

受注者は、連絡責任者との連絡が的確に行えるよう必要な措置を講じておくものとする。

## 14 発注者及び受注者の協力及び義務

- (1) 発注者は、受注者が保安管理業務の実施にあたり、受注者が報告、助言した事項又は受注者と協議決定した事項については、すみやかに必要な措置をとり、その意見を尊重するものとする。
- (2) 受注者は、保安管理業務を誠実にを行うものとする。

## 15 通知義務

発注者は電気事故、その他災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合は、直ちに受注者に連絡するものとする。

## 16 業務報告書

受注者は、別紙1により点検した結果を、業務報告書にして発注者に報告するものとする。

## 17 貸与資料

点検対象の電気設備図面・機器承諾図・取扱説明書等の資料の貸出しは、施設担当者の許可を受けたものに限り2週間を限度に貸出すものとする。

## 18 その他

- (1) 中国四国産業保安監督部への申請、届出

本業務の契約が締結された場合は、契約期間の開始の日から速やかに受注者の責任において手続き書類を作成し、中国四国産業保安監督部長宛に保安管理業務外部委託承認申請書、並びに保安規程届出書（変更届出書含む）を提出するものとする。

なお、これらの書類の作成及び提出に係る一切の費用は、受注者が負担するものとする。

- (2) 前項(1)の申請が承認を得られなかった場合、又は取り消しになった場合、発注者はこの契約を一方的に解除できるものとする。
- (3) 月次点検・年次点検・精密点検・工事期間中の点検・その他臨時点検は、本契約の委託範囲とする。また発注者の都合により点検日の変更が生じたとしても委託金額の変更は行わないものとする。
- (4) 受注者は業務に支障をきたさないよう、点検の記録、故障及び不具合等の業務に関する事項について、前任の受注者から十分に引き継ぎを受けること。また、受注者の変更がある場合は、後任の受注者が業務に支障をきたさないよう、前段の業務に関する事項について後任の受注者へ十分に引き継ぎをすること。
- (5) 本業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏洩してはならない。また、その職を退いた後も同様とする。



## 保安管理業務の細目及び基準

1 自家用電気工作物の経済産業省令で定める技術基準への適合状況を確認するために行う保安管理業務のうち定例的な業務（以下、「定例業務」という。）は、「監視」、「月次点検」、「年次点検」、「精密点検」、「臨時点検」及び「設置、改造等の工事期間中（以下単に「工事期間中」という。）の点検」とし、次に示すものとする。

これらの結果から、技術基準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、修理、改造等を設置者に指示又は助言する。

なお、点検項目の詳細は別紙2「点検項目」によるが、契約後、保安規程で適用される点検項目は発注者受注者協議の上決定する。

### (1) 月次点検

#### ア 点検頻度

点検は、原則1回以上/1月とし、点検頻度（平成15年経済産業省告示第249号第4条）の要件に適合する施設は月次点検の周期を1回以上/2月、1回以上/3月とすることが出来る。

イ 点検方法は外観点検を原則とし、次の(ア)の項目について、(イ)の設備等を対象として通電状態または使用状態で点検を行う。

#### (ア) 点検項目

- (a) 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無
- (b) 電線と他物との離隔距離の適否
- (c) 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無
- (d) 接地線等の保安装置の取付け状態

#### (イ) 対象設備等

- (a) 引込設備（区分開閉器、引込線、支持物、ケーブル等）
- (b) 受電設備（断路器、電力用ヒューズ、遮断器、高圧負荷開閉器、変圧器、コンデンサ、及びリアクトル、避雷器、計器用変成器、母線等）
- (c) 受・配電盤
- (d) 接地工事（接地線、保護管等）
- (e) 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）・配電設備
- (f) 発電設備（原動機、発電機、始動装置等）
- (g) 蓄電池設備
- (h) 負荷設備（配線、配線器具、低圧機器等）

ウ 次の(ア)及び(イ)に掲げる項目の確認のため、当該各項目に定める測定を行う。

#### (ア) 電圧値の適否及び過負荷等

電圧、負荷電流測定

#### (イ) 低圧回路の絶縁状態

B種接地工事の接地線に流れる漏えい電流測定

エ 過熱の点検については、計測器を使用する。ただし、計測器により難しい場合は、サーモラベルによる点検とすることが出来る。

サーモラベルを使用した時に変色を確認した場合は、年次点検時に貼り替える。

オ 清掃は低圧側とし、簡易清掃とする。

カ この月次点検のほか、発注者が行った日常巡視等において異常等がなかった否かの問診を行い、異常があった場合には、電気管理技術者等としての観点から点検を行う。

## (2) 年次点検・精密点検

### ア 点検頻度

(ア) 年次点検は1回以上/年とし、月次点検回数内の1回で行う。

(イ) 精密点検は、3年に1回を目安とし、電気管理技術者等の指示又は助言により発注者が必要と判断した年次の年次点検時に行う。

イ 年次点検及び精密点検は、原則として停電した状態で行う。

年次点検及び精密点検は月次点検を含み、触手点検、内部点検、清掃、測定、試験等を行う。

### ウ 内部点検

遮断器・開閉器等では、損傷、変色、亀裂、変形、腐食、ゆるみ、外れ、固定子と可動子の接触状態等を確認する。

エ 清掃は変電室内の高圧電気工作物および周辺部を行う。

オ ハンドホール内の水抜きを行う。ただし、湧き水がある場合は、施設担当者と協議の上対策を講じる。

### カ 測定、試験による確認項目

(ア) 低圧電路の絶縁抵抗が技術基準に規定された値以上であること並びに高圧電路が大地及び他の電路と絶縁されていること。

(イ) 接地抵抗値が技術基準に規定された値以下であること。

(ウ) 保護継電器の動作特性試験及び保護継電器と遮断器の連動動作試験の結果が正常であること。

(エ) 非常用予備発電装置が商用電源停電時に自動的に起動し、送電後停止すること並びに非常用予備発電装置の発電電圧及び発電電圧周波数（回転数）が正常であること。

(オ) 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。

キ 変圧器、電力用コンデンサー、計器用変成器、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、整流器、開閉器、遮断器、中性点抵抗器、避雷器及びOFケーブルが、「ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油を使用する電気工作物等の使用及び廃止の状況の把握並びに適正な管理に関する標準実施要領（内規）」に掲げる高濃度ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物に該当するかどうかを確認すること。

## (3) 臨時点検

### ア 点検頻度

(ア) 次項イに該当する場合

(イ) 受託先施設の運営上から必要とされた場合



(ウ) その他法令上必要が生じた場合

イ 次に掲げる電気工作物については、異常状態の点検、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) 高圧器材が破損し、受変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、受変電設備の全ての電気工作物

(イ) 受変電遮断器(電力ヒューズを含む。)が遮断動作した場合は、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電気工作物および事故発生の恐れがある電気工作物

(4) 工事期間中の点検

工事期間中は、上記(2)イに定める外観点検を行い、自家用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。

2 工事期間中の点検は、毎週 1 回以上とし、指示又は助言を行うこと。ただし、定例業務としては1ヶ月のうち初回のみとする。

3 事故・故障発生時に、次の(1)から(4)までに掲げる処置を行う。

(1) 事故・故障の発生や発生するおそれの連絡を設置者又はその従業者から受けた場合は、電気管理技術者等が現状の確認、送電停止、電気工作物の切り離し等に関する指示を行う。

(2) 電気管理技術者等が、事故・故障の状況に応じて、臨時点検を行う。

(3) 事故・故障の原因が判明した場合は、電気管理技術者等が、同様の事故・故障を再発させないための対策について、設置者に指示又は助言を行う。

(4) 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は、電気管理技術者等が、設置者に対し、事故報告するよう指示を行う。

4 電気事業法第 107 条で定められた立ち入り検査の立会を行う。

5 上記 1 から 4 以外の業務(以下、定例外業務という。)については、別途とし、その都度行う。

(1) 2 でいう工事中の点検で 1 ヶ月のうち 2 回目以降の点検は定例外業務とし指示又は助言を行う。

(2) 電気工作物の設置又は改造等の工事について、竣工検査を行い指示又は助言を行う。

電気工作物		点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検	電気工作物	点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検		
受変電設備 (第一受変電設備以降を含む)	責任分界点となる区分開閉器・引込線等 (架空電線・支持物・ケーブル・ハンドホール)	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと	構造物 (受変電設備の建物, キュービクル式受・配電設備の金属製外箱等)	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと		
		絶縁抵抗測定		○	○			接地工事 (接地線, 保護管等)	外観点検	○	○		○	
		接地抵抗測定		○	○				外観点検	○	○		○	
		区分開閉器動作試験		○	○				接地抵抗測定		○		○	
		保護継電器連動動作試験							配電線路 (架空電線路・支持物・ケーブル・ハンドホール)	外観点検	○		○	○
		保護継電器動作特性試験								絶縁抵抗測定			○	○
	断路器	外観点検	○	○	○		配電設備		断路器, 遮断器, 開閉器, 変圧器, 計器用変成器, コンデンサ, その他高圧機器	外観点検	○		○	○
		絶縁抵抗測定		○	○			絶縁抵抗測定			○		○	
		外観点検	○	○	○			保護継電器連動動作試験						
		絶縁抵抗測定		○	○			保護継電器動作特性試験						
		動作試験		○	○			絶縁油の点検・試験※1					○	
	遮断器・高圧負荷開閉器	内部点検			○			接地工事 (接地線, 保護管等)	外観点検	○	○		○	
		絶縁油の点検・試験			○				接地抵抗測定		○		○	
		電力用ヒューズ	外観点検	○	○			○	原動機, 付属装置, 始動装置等	外観点検	○		○	○
			絶縁抵抗測定		○			○		手動始動試験	○		○	○
	計器用変成器	外観点検	○	○	○			自動始動・停止試験			○		○	
		絶縁抵抗測定		○	○		機関保護継電器動作試験							
	変圧器	外観点検	○	○	○		発電機, 励磁装置, 接地装置	外観点検	○	○	○			
		絶縁抵抗測定		○	○			絶縁抵抗測定		○	○			
		絶縁油試験			○			接地抵抗測定		○	○			
	コンデンサ及びリアクトル	外観点検	○	○	○			遮断器, 開閉器, 配電盤, 制御装置等	発電電圧及び周波数測定		○		○	
		絶縁抵抗測定		○	○		外観点検		○	○	○			
	避雷器	外観点検	○	○	○		絶縁抵抗測定			○	○			
		絶縁抵抗測定		○	○		保護継電器連動動作試験							
	母線	外観点検	○	○	○		保護継電器動作特性試験							
		絶縁抵抗測定		○	○		制御装置試験			○				
	その他高圧機器	外観点検	○	○	○		その他は受電設備に準じる							
		絶縁抵抗測定		○	○		発電装置用蓄電池装置本体	外観点検	○	○	○			
	受・配電盤, 制御回路	外観点検	○	○	○			液量点検	○	○	○			
		絶縁抵抗測定		○	○			電圧・比重測定		○	○			
保護継電器連動動作試験					液温測定			○	○					
保護継電器動作特性試験					発電装置用蓄電池装置充電装置, 付属装置, 接地装置	外観点検	○	○	○					
制御回路試験			○	○		絶縁抵抗測定		○	○					
					接地抵抗測定		○	○						

点検項目 2/2

電気工作物		点検種類	月次点検	年次点検	精密点検	臨時点検
蓄電池装置	本体	外観点検	○	○	○	必要に応じて行うこと
		液量点検	○	○	○	
		電圧・比重測定		○	○	
		液温測定		○	○	
	充電装置, 付属装置, 接地装置	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
負荷設備	分電盤類, 電動機類, 電熱機器類, 電気溶接機, 照明器具, 配線, 配線器具, その他低圧機器, 接地装置	外観点検	○	○	○	
		絶縁抵抗測定		○	○	
		接地抵抗測定		○	○	
		漏洩電流測定	○	○	○	
		漏電引外し試験		○	○	

- 注: 1 ※1 絶縁油に少量 PCB 混入の恐れがある場合は除く。  
 2 受託施設に無いものは除く。  
 3 点検機器が項目にない場合は, 別記による。  
 4 月次点検では, この表の点検とともに, 設備電圧, 負荷電流測定による電圧値の適否及び過負荷等の確認や, B種接地に係る漏れ電流測定による低圧回路の絶縁状態の確認を行う。

## 自家用電気工作物の概要書

### 能地排水処理施設(漁業集落排水事業)

名 称	能地浄化センター		
所 在 地	幸崎能地四丁目		
契 約 種 別	高圧		
受電設備容量	100kVA		
受 電 電 圧	6,600V		
発 電 機	40kVA		

名 称	能地漁港雨水ポンプ場		
所 在 地	幸崎能地四丁目		
契 約 種 別	高圧		
受電設備容量	150kVA		
受 電 電 圧	6,600V		
発 電 機	80kVA		

名 称			
所 在 地			
契 約 種 別			
受電設備容量			
受 電 電 圧			
発 電 機			