

# 千葉市環境保健研究所自家用電気工作物保安管理業務委託仕様書

発注者は、発注者が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に係る業務（以下「保安管理業務」という。）を受注者に委託し、受注者は、これを受託するものとする。なお、本委託契約の履行細目は別に定める電気事業法第42条第1項に規定する保安規程に基づくものとする。

## （契約対象自家用電気工作物の概要）

第1条 契約対象自家用電気工作物の概要は、次のとおりとする。

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| (1) 事業場の名称  | 千葉市環境保健研究所        |
| (2) 事業場の所在地 | 千葉市若葉区大宮町 3816 番地 |
| (3) 業種      | 官公庁（研究所）          |
| (4) 需要設備    |                   |
| ア 受電電圧      | 6, 600ボルト         |
| イ 設備容量      | 1, 550キロボルトアンペア   |
| ウ 常用発電装置    | 太陽光               |
| ①出力         | 20.08キロワット        |
| ②電圧         | 200ボルト            |
| エ 非常用予備発電装置 |                   |
| ①発電機定格容量    | 200キロボルトアンペア      |
| ②発電機定格電圧    | 200ボルト            |
| ③原動機の種類     | ディーゼルエンジン         |

## （委託業務の内容）

第2条 受注者が実施する保安管理業務及びこれに伴い発注者が実施する業務は、本条第2項及び第3項を除き次の各号に掲げるものとする。なお、受注者は、契約締結後遅滞なく保安管理業務を実施する者（以下、「保安業務担当者」という。）の氏名及び生年月日並びに電気主任技術者免状の種類及び番号を発注者に通知し、保安管理業務を自ら実施するものとする。

- (1) 発注者は、第1条の事業場について受注者の保安業務担当者と面接等を行い、その者が委託契約書に基づいた保安業務担当者本人であることを確認すること。
- (2) 受注者の保安業務担当者は、発注者の事業場における保安管理業務を行う際に、その身分を示す証明書を常に携帯し、発注者に対しその身分を示す証明書を提示し、自らが委託契約書に基づいた保安業務担当者であることを明らかにすること。ただし、緊急の場合は、この限りでない。
- (3) 受注者は、前条に掲げる自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する経済産業大臣への提出書類及び図面について、その作成及び手続きの助言を行うこと。
- (4) 受注者は、前条に掲げる自家用電気工作物の設置又は変更の工事を計画する場合、施工する場合及び工事が完成した場合において、設計の審査及び竣工検査を行い、必要に応じそのとるべき措置について発注者に指示又は助言すること。
- (5) 受注者は、前条に掲げる自家用電気工作物の設置又は変更の工事について、発注者の通知を受けて、第3条に定めるところにより、工事期間中の点検を行い、必要に応じそのとるべき措置について発注者に指示又は助言すること。

- (6) 受注者は、前条に掲げる自家用電気工作物の維持及び運用について、定期的な点検、測定及び試験を行い、その結果を発注者に報告すること。また、経済産業省令で定める技術基準の規定に適合しない事項又は適合しないおそれがあるときは、とるべき措置について発注者に指示又は助言すること。発注者は、その記録を確認し、保安規程に定める期間保存すること。
- (7) 受注者は、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おいて、発注者もしくは電力会社等より通知を受けたとき又は点検の際に発見したときは、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こと。また、事故・故障の状況に応じて、受注者は臨時点検を行い、その原因が判明した場合には、同様の事故・故障の再発させないための対策について、発注者に指示又は助言を行うこと。なお、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、発注者に対し、電気事故報告の作成及び手続きの指示又は助言を行うこと。
- (8) 電気事業法第107条第3項に規定する立入検査の立ち会いを行うこと。受注者は、その都度発注者の通知に基づき、直ちに保安業務担当者を立ち合わせるものとする。
- 2 発注者は、前項の受注者に委託する保安全管理業務のうち、次の各号のいずれかに該当する自家用電気工作物については、受注者と協議のうえ、点検、測定及び試験の全部又は一部を電気事業者、電気機器製造業者等に依頼して行うものとする。これに関し、発注者は、受注者の監督の下に点検等を行い、受注者は、その記録の確認を行うものとする。また、受注者は、発注者の求めに応じ、助言を行うこととする。このほか、受注者は、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ができるものとする。
- (1) 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～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者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
- (2) 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～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
- (3) 発電設備のうち電気設備以外である自家用電気工作物
- (4) 漏電火災警報機、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又はオートメーション化された工作機器群等の取扱いに特殊な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測定（受注者が実施可能なものに限る。）以外の点検、測定及び試験
- (5) 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
- 3 使用機器及びそれに付随する配線器具等については、第1項によるほか、発注者が確認を行うものとする。

4 受注者は、前各項のほか、発注者の申し出又は点検の際に、前条に掲げる自家用電気工作物の工事、維持及び運用について、保安規程に係る保安確保に関して指導、助言又は協議を行うこととする。

(点検の頻度及び点検項目)

第3条 第2条第1項に定める受注者が定期的に行う点検の頻度及び点検項目は、月次点検、年次点検及び臨時点検について別表に掲げる内容を基本とし、その詳細は、保安規程によるものとする。

2 第2条第1項に定める発注者の通知を受けて行う工事期間中の点検の頻度は、自家用電気工作物の設置又は変更の工事が計画どおり施工されていること及び経済産業省令で定める技術基準への適合状況について点検するものとし、その頻度は毎週1回とする。

3 受注者は、月次点検のほか、発注者に対し、日常巡視等において異常等がなかったか否かの問診を行い、異常があった場合には、経済産業省令で定める技術基準の規定に適合しない事項又は適合しないおそれがないか、点検を行うこととする。

4 受注者は、低圧電路の絶縁状況の的確な監視が可能な装置を有する需要設備については、警報発生時（警報動作電流（設定の上限値は50mAとする）以上の漏えい電流が発生している旨の警報を（以下「漏えい警報」という。）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をいう。以下同じ。）に次の各号に掲げる処置を行うこととする。

(1) 警報発生の原因を調査し、適切な処置を行う。

(2) 警報発生時の受信の記録を3年間保存する。

5 受注者は、年次点検において、変圧器、電力用コンデンサ、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とする。

(連絡責任者等)

第4条 発注者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための巡視を行う者を定めるとともに、この契約の履行に関して受注者と連絡する連絡責任者を定めて、その氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。

2 発注者は、前項の連絡責任者に事故がある場合は、その業務を代行させるため代務者を定め、その氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。

3 発注者は、本条第1項及び第2項による通知の内容変更が生じた場合は、受注者に変更の内容を通知するものとする。

4 発注者は、必要に応じて連絡責任者又はその代務者を、受注者の行う保安管理業務に立ち合わせるものとする。

5 発注者は、需要設備の設備容量が6,000キロボルトアンペア以上の場合、連絡責任者として第1種電気工事士又はそれと同等以上の資格を有するものをあてるものとする。

(発注者及び受注者の協力及び義務)

第5条 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。

(発注者と受注者相互の通知)

第6条 発注者は、次の各号に掲げる場合は、その具体的内容を直ちに受注者に通知するものとする。

- (1) 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
- (2) 経済産業大臣が電気関係法令に基づいて検査を行う場合
- (3) 電気工作物の保安に関する書類を経済産業大臣に提出する場合
- (4) 電気工作物の設置又は変更の工事を計画、施行する場合及び工事が完成した場合
- (5) 電気工作物の工事、維持及び運用に従事するものに対し、電気工作物の保安に関する必要な事項を教育し、又は演習訓練を行う場合
- (6) 平常時及び事故その他異常時における運転操作について定める場合
- (7) 非常災害に備えて電気工作物の保安を確保することができる体制を整備する場合
- (8) 責任分界又は需要設備の構内を変更する場合
- (9) 電気の保安に関する組織を変更する場合
- (10) 業種、代表者、事業場の名称又は所在地に変更があった場合
- (11) 契約電力を変更する場合
- (12) その他必要な場合

2 受注者は、次の各号に掲げる事項を発注者に通知するものとする。

- (1) 受注者の執務時間内における受注者への連絡方法
- (2) 受注者の執務時間外における受注者への連絡方法
- (3) その他必要な事項

(保安業務担当者の資格等)

第7条 受注者は、保安業務担当者に電気事業法施行規則に適合する者をあてるものとする。

2 保安業務担当者は、病気その他やむを得ない場合は、他の保安業務担当者（以下、「保安業務従事者」という。）に、保安管理業務の一部を実施させることができるものとする。

保安業務担当者及び保安業務従事者は、必要に応じ補助者を同行し、保安管理業務の実施を補助させることができるものとする。

(記録の保存)

第8条 受注者が実施し報告した保安管理業務の結果の記録等は、発注者受注者双方において3年間保存するものとする。

(実施日程等)

第9条 受注者は、第2条第1項第6号に定める業務を、原則として平日の受注者の執務時間内（停電を伴う業務にあたっては休日）において実施するものとし、あらかじめ発注者に対して実施予定日を次のとおり通知するものとする。

- (1) 月次点検（主として運転中の施設の点検、測定及び試験）  
実施予定日の前日まで
- (2) 年次点検（主として施設の運転を停止して行う点検、測定及び試験）  
実施予定日の2週間前まで

2 発注者は、前項の実施予定日を尊重し、これに協力するものとする。ただし、やむを得ない理由により日程の変更を必要とする場合は、発注者と受注者とで協議のうえ、新たな日程を定めるものとする。

3 年次点検は、4時間以内で作業を完了させるものとする。

4 年次点検等の実施において、電力供給会社等の自家用需要家引込用分岐

開閉器の開閉操作をする必要がある場合、電力供給会社等に対する手続は、受注者が行うこととする。

(事業場内への立入等)

第10条 受注者は、保安管理業務を行うため、必要に応じて発注者の事業場内に立ち入ることが出来るものとする。この場合、受注者は発注者の服務規律を尊重するものとする。

(記録の確認等)

第11条 受注者は、保安管理業務の遂行上必要がある場合には、発注者の電気保安に関する書類、図面及び記録等の確認を行い、必要な措置について協議するものとする。

(不定期業務の委託料)

第12条 第2条第1項第3号から第5号及び第4項に掲げる業務に対する委託料は、別に受注者の定める規定により、その都度算定することとする。

(損害賠償の免責)

第13条 受注者は、次の各号のいずれかに該当する場合は、損害賠償の責を負わないものとする。

- (1) 契約に基づき協議決定した事項又は受注者が指導・助言した事項について、発注者が都合により実施しなかったことにより損害が生じた場合
- (2) 発注者が法令又は契約に違反することにより損害が生じた場合
- (3) 第6条第1項に掲げる発注者から受注者への通知を怠ることに起因して損害が生じた場合
- (4) その他、自然災害等受注者の責とならない事由により損害が生じた場合

(備品等の整備)

第14条 発注者は、受注者と協議のうえ、発注者の負担において電気工作物の保安管理に必要な書類・図面・備品・消耗品等を整備するものとする。

(契約の変更等)

15条 発注者が次の各号に掲げる事項を変更しようとする場合は、契約期間内でも契約を更改することができるものとする。

- (1) 設備容量(第1条第1項第4号のイに掲げる変更を除く)
- (2) 受電電圧
- (3) 非常用予備発電装置の発電機定格容量又は定格電圧

2 発注者が保安規程を変更する場合又は受注者が保安業務受託規定等を変更する場合は、契約期間内であっても、発注者と受注者とで協議のうえ、契約を更改することができるものとする。

(契約の解除)

第16条 第1条に掲げる自家用電気工作物が次の各号のいずれかに該当する場合は、契約は解除されたものとみなす。

- (1) 廃止された場合
- (2) 電気事業法施行規則第52条第2項の承認を取り消された場合
- (3) 一般用電気工作物となった場合
- (4) 受電電圧が7,000ボルトを超えた場合

(協議事項)

第17条 この契約及び仕様書に定めていない事項又は条項の解釈について疑義が生じたときは、発注者と受注者とで協議のうえ、解決する。

(電気工作物以外の不安全施設に対する措置等)

第18条 保安管理業務を実施するための通路又は作業床の状態が悪く、作業者の安全が確保されないと認められる施設（以下「不安全施設」という。）がある場合は、発注者と受注者とで協議のうえ、速やかに改修するものとする。

- 2 前項の不安全施設の改修に要する費用は、原則として発注者が負担する。
- 3 受注者は、発注者と協議し、不安全施設が改修されるまでは、当該電気工作物の点検、測定及び試験の実施を見合わせる事ができるものとする。

別表

点検の頻度及び点検項目

- (1) 月次点検 毎月1回（常用発電装置については毎年2回）
- (2) 年次点検 毎年1回（年次点検には、月次点検を含む）
- (3) 臨時点検 必要の都度

【需要設備】

対象設備等	項目	月次点検 ※太陽光発電については年2回	年次点検
<引込設備> 区分開閉器、引込線、支持物、ケーブル等	<外観点検> 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無 電線と他物との離隔距離の適否 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無 接地線等の保安装置の取付け状態 <測定項目> 電圧、負荷電流測定 B種接地工事の接地線に流れる漏えい電流測定		左記の外観点検項目に加え、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、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
<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			
<受・配電盤>			
<接地工事> 接地線、保護管等			
<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			
<常用発電装置（太陽光発電）> 太陽電池アレイ、パワーコンディショナー、系統連系保護装置、発電状況等	<外観点検> 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損、腐食、発錆等の有無 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無 接地線等の保安装置の取付け状態 換気口フィルタの目詰まり		左記の外環点検項目に加え、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定 単独運転検出機能の確認、指示計器の状態
<非常用予備発電装置> 原動機、発電機、始動装置等	<外観点検> 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無 接地線等の保安装置の取付け状態		左記の外観点検項目に加え、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、保護継電器の動作特性試験及び保護継電器と遮断器等の連動動作試験、自動始動・停止試験、運転中の発電電圧及び発電電圧周波数（回転数）の異常の有無
<蓄電池設備>	<外観点検> 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無 配線の取付け状態及び過熱の有無 <測定項目> 蓄電池電圧測定		左記の外観点検項目に加え、蓄電池設備のセルの電圧、電解液の比重、温度測定

項目	月次点検	年次点検
対象設備等 〈負荷設備〉 配線、配線器具、低圧機器等	〈外観点検〉 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無 電線と他物との離隔距離の適否 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無 接地線等の保安装置の取付け状態	左記の外観点検項目に加え、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定

### 【太陽電池発電所】

項目	月次点検	年次点検
対象設備等 太陽電池アレイ	〈外観点検〉 電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無 機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無 接地線等の保安装置の取付け状態	左記の外観点検項目に加え、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定 単独運転機能の確認、指示計器の状態
接続箱		
パワーコンディショナー		
系統保護装置		

- ・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である。
- ・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である。
- ・臨時点検とは、電気事故その他異常の発生したときや、異常が発生する恐れがあると判断したときに点検を実施するものである。

#### (特記事項)

##### 1 臨時点検について

- (1) 次に掲げる電気工作物については、その都度異常状態の点検、絶縁抵抗測定、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こと。
  - 高圧機材が損壊し、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
  - 受電用遮断器（電力ヒューズを含む）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
  - その他の電気機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こと。

##### 2 保護装置試験について

- (1) 保護装置のシーケンス試験
  - 各継電器の接点短路により、遮断器の動作及び表示ランプの確認を行うこと。
  - 遮断器の順次投入の確認を行うこと。
  - 漏電火災警報機の動作特性試験の実施により、警報状況の確認を行うこと。
- (2) インターロック試験



断路器、遮断器の状態を確認すること。

3 受変電設備清掃について

- (1) 実施は全停電により行い、設備機器、受配電盤等の点検清掃及び床面の清掃作業を行うこと。
- (2) 設備機器においては、碍子・ブッシングに重点を置き、高圧機器本体・高圧母線をウエスで清掃し、各接続部の締め付けを確認し増締等を実施すること。
- (3) 床面は、清掃機等を使用して塵埃を除去すること。

4 点検報告及び履行確認について

月次点検及び年次点検、臨時点検など各点検が完了したときは、点検報告書を提出すること。点検報告を受け、発注者は履行確認を行う。