

県立広島病院電気設備保安管理業務仕様書

1 目的

本仕様書は、県立広島病院に設置した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 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とする。

- (1) 事業場の名称 県立広島病院
- (2) 事業場の所在地 広島市南区宇品神田一丁目 5-54
- (3) 電気設備の概要
 - ・需要設備容量
 - 中央棟電気室 受電設備容量 3,000KVA×2 系列 受電電圧 22KV
 - 北棟電気室 受電設備容量 200KVA 受電電圧 6.6KV
 - ・非常用発電機
 - 南棟発電機室 発電出力 1,250KV×1 基 電圧 6.6KV
 - 東棟屋上 発電出力 1,000KVA×1 基 電圧 6.6KV
 - ・直流電源装置
 - 中央棟電気室 蓄電池容量 800Ah DC100V 1 基
 - 新東棟電気室 蓄電池容量 100Ah DC100V 1 基
 - 新東屋上空調機械室 蓄電池容量 50Ah DC100V 1 基
 - ・交流無停電電源装置
 - 院内全体 C V C F 蓄電池容量 250Ah 出力容量 100KVA 電圧 210V 1 基
 - OP12・13 C V C F 蓄電池容量 50Ah 出力容量 10KVA 電圧 210V 1 基
- (4) 点検頻度

別記による

3 業務の内容等

(1) 保安管理業務内容

受注者の保安業務担当者（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 3 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及び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、別記「保安管理業務の細目及び基準」によるものとする。

(3) 業務の再委託

受注者は、業務の一部を第三者に委託する場合、事前に再委託の相手方（以下「再委託者」という。）の名称・所在地・再委託部分の業務内容・再委託の理由について記載した書面（以下「再委託申請書」という。）を提出し、発注者の承諾を受けなければならない。

また、必要に応じて再委託申請書には、再委託者の担当者の資格を確認できる資格者証等の写しを添付すること。

(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、対応できること。

(5) 絶縁監視等

電路の絶縁（漏電）監視等において、警報発生時に、受注者は、発注者に通知するとともに、次のア及びイに掲げる処置を行うこととする。

ア 警報発生の原因を調査し、適切な処置を行う。

イ 警報発生時の受信の記録を 3 年間保存する。

4 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) 保護具及び防護具の使用

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。

受注者は、防護具及び保護具を労働安全衛生規則に則り、定期的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。

5 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。

- (2) 受注者が、業務に使用する次の測定器は、製作者の校正基準等により校正・誤差試験を実施すること。また、校正等に使用する校正機器（標準器）は、公的検定機関とトレーサビリティがとれているものなど、適切な機器を使用すること。

ア 交流電圧計

イ 交流電流計

ウ 絶縁抵抗計

エ 接地抵抗計

- (3) 前項の測定機器の校正・誤差試験の周期は次表のとおりとし、校正・試験結果の記録は台帳管理し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。また、校正・試験を実施した日付を明示したシールを測定器に貼付すること。

測定機器名	誤差試験の周期	備考
交流電圧計	1 年	継電器試験器、耐圧試験器に組み込まれた交流電圧計、電流計も含む。
交流電流計	1 年	
絶縁抵抗計	1 年	
接地抵抗計	1 年	

6 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。

7 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、受注者（電気管理技術者等）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「県立広島病院電気設備保全業務特記仕様書の第2の4」に明記された者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電気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。

8 連絡責任者

- (1) 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」という。）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。

9 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を実施するにあたり、報告及び助言した事項で必要な事項又は受注者と協議決定した事項については、必要な措置を講ずるよう努める。
- (2) 受注者は、保安管理業務を誠実に行うものとする。

10 通知義務

発注者は、電気事故及び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。

11 業務報告書

受注者は、別記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。

12 貸与資料

点検対象の電気設備図面・機器承諾図及び取扱説明書等の資料の貸出しは、施設管理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。

13 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、受注者の責任において、速やかに中国四国産業保安監督部長宛に保安規程届出書（変更届出書含む）を作成し、提出するものとする。

なお、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) 月次点検・年次点検・精密点検・工事期間中の点検及びその他臨時点検は、本業務の委託範囲とする。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。

(3) 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。

(4) 受注者は、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。

(5) 発注者は、自家用電気工作物の工事・維持及び運用の保安を確保するに当たり、電気主任技術者の意見を尊重するよう努める。

(6) 電気主任技術者は、自家用電気工作物の工事・維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行うこと。

(別記)

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」・「日常巡視」・「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、「工事期間中」という。）の点検」とし、次に示す業務を行うものとする。

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【電気(保安)－1】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・受注者で協議の上決定する。

(1) 監視

絶縁監視装置等により、低圧電線路及び使用場所の設備の絶縁状態を的確に監視する。

(2) 日常巡視

ア 点検頻度

点検は、原則 1 回以上／日

イ 点検方法は外観点検を原則とする。

(ア) 点検項目

- (a) 引込み線路と他物との離隔距離
- (b) 受配電設備の設置場所の施錠状態及び周囲の整理
- (c) 電気工作物の異音・異臭・損傷及び汚損等の有無
- (d) 受配電設備および負荷設備の計器指示状態・表示装置表示状態・異音・異臭・損傷及び過熱の有無
- (e) 常用及び非常用予備発電装置の損傷・汚損・燃料貯蔵量・漏油及び漏水

(イ) 対象設備等

- (a) 引込設備（区分開閉器、引込線、支持物及びケーブル等）
- (b) 受電設備
- (c) 配電設備
- (d) 負荷設備
- (e) 常用・非常用予備発電設備
- (f) 蓄電池設備
- (g) 負荷設備（低圧機器等）

(3) 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。（別紙【電気(保安)－2】を参照）

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又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・損傷及び汚損等の有無
- (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・支持物及びケーブル等）
- (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・計器用変成器及び母線等）
- (c) 受・配電盤接地工事（接地線及び保護管等）
- (d) 構造物（受電室建物・キュービクル式受及び変電設備の金属製外箱等）及び配電設備
- (e) 発電設備（原動機・発電機及び始動装置等）
- (f) 蓄電池設備

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

電圧及び負荷電流測定

(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

- a 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。

(4) 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・測定及び試験を行う。

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・外れ及び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、施設管理担当者
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及び高圧電路が
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。

分電盤及び配電盤等において、接地抵抗測定が容易に出来ない場合は、施設管
理担当者と協議すること。

(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・電解液の比重及び温度等が正常であること。

(5) 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、異常状態の点検及び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及び事故発生のある恐れがある電気
工作物

(6) 工事期間中の点検

ア 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。

イ 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。

2 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発注者から受けた場合は、電気管理技
術者等が、現状の確認・送電停止及び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、発注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、発注者に対し、事故報告するよう指示を行う。

3 電気事業法第 107 条で定められた立入検査の立会いを行う。

4 上記 1 から 3 以外の業務（以下、「定例外業務」という。）については、別に、必要に応じてその都度行う。

- (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、受注者は発注者に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、技術基準に適合しているか確認を行い、発注者に対し、指示又は助言を行う。