

# 業 務 仕 様 書

- 1 業務名称 京都府立医科大学自家用電気工作物保安管理業務
- 2 委託期間 平成31年4月1日～平成34年3月31日
- 3 委託場所 京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465番地  
京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町410番地

## 4 一般事項

本仕様書は当該施設の自家用電気工作物を、適切かつ適正に維持管理するために必要な事項を定めるものである。

なお、業務の実施に際しては電気事業法等関係法令に基づき行うものとする。

## 5 委託施設概要

### (1) 附属図書館・合同講義棟

#### ① 建物概要

鉄筋コンクリート造、地上2階、地下1階建て

延べ床面積 5,020 m<sup>2</sup>

#### ② 受変電設備等概要

- ・ 地階電気室(屋内キュービクル形)
- ・ 3φ3W6, 600V 1回線地中ケーブル引込み
- ・ 受電用PAS 7.2kV200A ZCT, ZPD, 過電流ロック機構付き
- ・ 受電用VCB 7.2kV400A 12.5kA
- ・ 変圧器 1φ一般電灯用 6.6kV/210～105V 100kVA×2基  
1φ " " 75kVA×1基  
3φ一般動力用 6.6kV/210V 400kVA×1基
- ・ MOF盤 1面
- ・ 受電用VCB盤 1面
- ・ 一般電灯(1) 37イーター 2面
- ・ " (2) 57イーター 2面
- ・ 調光盤 17イーター 2面
- ・ 一般動力 107イーター 2面
- ・ SC盤 75kVA×2 2面
- ・ 電灯分電盤 8面
- ・ 動力盤 5面

(計) 25面

#### ③ 業務場所

京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町410番地

### (2) 看護学学舎

#### ① 建物概要

鉄筋コンクリート造、地上4階、地下1階建て

延べ床面積 6,000 m<sup>2</sup>

#### ② 受変電設備等概要

- ・ 3φ3W6, 600V 1回線 「附属図書館・合同講義棟」分岐盤より引込み
- ・ 地階電気室(屋内キュービクル形)
- ・ 受電用VCB 7.2kV600A 12.5kA

・ 変圧器	1φ一般電灯用	6.6kV/210～105V	150kVA×2基
	3φ一般動力用	6.6kV/210V	300kVA×1基
・ 受電用VCB盤			1面
・ 一般電灯(1)	67イター		2面
・ 〃(2)	87イター		2面
・ 一般動力	97イター		2面
・ SC盤	75kVA×2		2面
・ 直流電源盤	1φ2W 100V		1面
・ 電灯分電盤			8面
・ 動力盤			4面
			(計) 22面

③ 業務場所

京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町410番地

(3) 永守記念最先端がん治療研究センター

① 建物概要

鉄筋コンクリート造、地上4階、地下1階建て  
延べ床面積 5,763㎡

② 受変電設備等概要

・ 3φ3W6,600V	1回線地中ケーブル引込み		
・ 受電用PAS	7.2kV400A ZCT, ZPD, 過電流ロック機能付き		
・ 受電用VCB	7.2kV600A 12.5kA		
・ 変圧器	3φ3WPET-CT・MRI用	6.6kV/210V	150kVA×1基
	3φ4WPET-CT・MRI用	6.6kV/440V	300kVA×1基
	3φ3WTomo・CT用	6.6kV/440V	200kVA×1基
	3φ3W陽子線動力用	6.6kV/440V	500kVA×2基
	3φ4W 〃	〃	500kVA×1基
	3φ3W 〃	6.6kV/210V	200kVA×1基
	3φ3W一般動力用	6.6kV/210V	500kVA×2基
	3φ3W 〃	〃	300kVA×1基
	1φ3W一般電灯用	6.6kV/210～105V	200kVA×1基
	3φ3W非常・保安動力用	6.6kV/210V	300kVA×1基
	スコット 〃	6.6kV/210～105V	75kVA×1基
	3φ3Wシンクトロン用	6.6kV/250V	300kVA×2基
・ 受電用VCB盤			1面
・ 高圧饋電盤			6面
・ SC盤	106kVA×4		1面
・ 母線連絡盤			1面
・ 発電機連絡盤			1面
・ 直流電源盤	1φ2W 100V		1面
・ 電灯分電盤		1階	4面
・ 動力盤		1階	1面
・ TomoHD電源盤		1階	1面
・ CT電源盤		1階	1面
・ 電灯分電盤		2階	3面
・ 動力盤		2階	1面
・ シーメンス電源盤		2階	1面
・ ガントリ装置制御室内盤		2階	1式
・ 電灯分電盤		3階	1面
・ 動力盤		3階	3面

・PET動力盤	3階		1面
・陽子線動力盤	3階		2面
・ハロン制御盤	3階		1面
・発電機盤	3階		1面
・電灯分電盤	4階		1面
・動力盤	4階		1面
・非常用発電機	500kW	ディーゼル式	1台
・直流電源装置	150Ah	MSEX-150 54セル	1台
・無停電電源装置	300Ah	MSEX-300 180セル	1台
・太陽光発電設備	3.9kW	多結晶シリコン	1台

### ③ 業務場所

京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465番地

## 6 派遣職員の資格等

### (1) 職員の派遣

- ・ 受託者（以下、乙という）は、以下（2）に示す有資格者の他、この業務を遂行するため必要な資格を有する、電気工作物の保安全管理業務を実施するもの（以下、「保安業務担当者」）を派遣するものとする。（電気事業法施行規則に適合するものをあてるものとする。）
- ・ 派遣する職員は、運転・監視及び日常的な保守業務について十分な技術力及び必要な技能を有しかつ健全で、以下（2）に定める資格を充足するものとする。
- ・ 保安業務担当者は、保安全管理業務に従事する資格を有する証を常に携行し、提示することとする。
- ・ 保安業務担当者は必要に応じ、「他の保安業務担当者」（以下「保安業務従事者」という。）に、保安全管理業務の一部を実施させることができるものとする。
- ・ 保安業務担当者並びに保安業務従事者は、必要に応じ補助者を同行し、保安全管理業務の実施を補助させることができるものとする。
- ・ 業務の実施に先立ち、派遣する職員について「派遣職員通知書」を経歴書及び資格免許の写しと共に甲に提出し、甲の承認を受けること。なお、変更が生じた場合も同様とする。

### (2) 派遣職員（保安業務担当者）の資格

- ・ 電気事業法に基づく第二種又は三種電気主任技術者

### (3) 派遣回数等

- ・ 派遣回数
 

① 日常巡視点検手入	1 回/月
② 定期巡視点検手入(精密点検手入)	1 回/年
③ 測定	1 回/年
- ・ 派遣人員
 

① は 1人以上、②③は 2人以上
-------------------

※ 事故時・災害時等の緊急対応、定期保守点検作業等により上記の派遣人員を変更する必要がある場合、契約の範囲内として、これらの対応に必要な職員を派遣すること。

## 7 協力義務

- (1) 甲は、乙の保安全管理業務の実施にあたり甲に指導した事項については、速やかに必要な措置をとり、また、乙が助言した事項については、乙の意見を尊重するものとする。
- (2) 甲は、乙の保安全管理業務に関する計画の策定及び実施について協力するものとする。
- (3) 乙は、保安全管理業務を誠実に行うものとする。

## 8 連絡責任者等

- (1) 甲は、甲の保安規定に定める連絡責任者をあらかじめ指名するものとする。また、甲は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、ただちにその氏名等を乙に通知するものとする。

- (2) 甲は、連絡責任者またはその代務者を、乙の行う保安管理業務に立ち合わせることに努めるものとする。

## 9 記録の保存

乙が実施し報告した保安管理業務の結果の記録等は、甲乙双方において3年間保存するものとする。

## 10 業務の内容

### (1) 官庁手続き等

本業務の実施に際しては、甲と協議の上、保安規定変更届等の官庁手続きを速やかに行うものとする。

### (2) 保安管理業務

- ・ 電気工作物の設置又は変更の工事についての設計の審査、工事中の点検及び試験の実施。
- ・ 電気工作物の維持及び運用を適正に行うための定期的点検、測定及び試験実施。
- ・ 本業務の巡視、点検、測定試験基準は、別表1「附属図書館・看護学学舎 巡視・点検・測定試験基準」及び別表2「永守記念最先端がん治療研究センター 巡視・点検・測定試験基準」のとおりとする。
- ・ 電気工作物事故発生時の応急措置の指導及び事故原因探求への協力並びに再発防止のため、とるべき措置の指導、助言及び必要に応じての臨時点検の実施。なお、事故、災害発生時の緊急出動は、24時間対応とする。
- ・ 台風、地震等の災害発生時には、臨時点検を実施すること。ただし、費用は別途協議とする。
- ・ 永守記念最先端がん治療研究センターに関しては、乙負担により遠隔用絶縁監視装置を設置し、絶縁状態を常時監視すること。

### (3) 保守業務

- ・ 汚損、詰り、付着等の除去清掃。
- ・ ゆるみ等の取付不良箇所の是正措置。
- ・ ネジ等の緩み部分の増締め。
- ・ 接触部分や回転部分の注油。
- ・ ランプ、ヒューズ等の消耗品の交換(ただし、支給品とする。)
- ・ その他軽微な作業。

(4) 機器の故障及び緊急対応を要するものについては、応急措置を施した上速やかに甲の担当職員に連絡し指示を受けること。

(5) 保安管理業務に伴い停電等が生じる場合は、その影響範囲を甲に報告すると共に、日時及び影響範囲について関係窓口に連絡すること。

### (6) 危険防止の措置

保安管理業務を行う場所、もしくはその周辺に第三者が存する場合、又は立入るおそれがある場合には、危険防止に必要な措置を講じ事故発生を防止すること。

### (7) 業務実施計画

本業務を適切かつ適正に実施するため、本仕様書に定める事項及びその他必要な事項について記載した業務実施計画書を作成し、甲の承認を受けること。

### (8) 労働安全衛生

労働基準法、労働安全衛生法並びに関係法令を遵守し業務を実施すること。

### (9) 写真の撮影等

定期業務の実施に際しては、下記に基づき行うこと。

- ① 業務着手前、業務実施中、業務完了後のそれぞれについて必要な写真撮影を行い、業務の実施状況が確認できるようにすること。
- ② 同一業務が多数ある場合の写真撮影は、総数の概ね5分の1の割合で行うこと。
- ③ また、期間毎繰り返し行う業務の写真撮影は、概ね1ヶ月毎に上記①に基づき写真撮影を行うこと。

## 11 施設課職員(甲)との連携

(1) 業務の報告

業務を実施した場合は、その都度概要を報告すると共に実施状況を取り纏めた報告書を作成し、甲に提出すること。

(2) 報告書式

上記に関わる点検及び報告等の書式類は乙の定めた書式とし、あらかじめ甲の承認を受けること。  
なお、報告書には必要に応じて業務中撮影した写真等を添付すること。

(3) その他

巡視点検等で異常が発見された場合は、その内容を速やかに甲に報告するとともに、甲と協議の上、措置・対策を講じること。

なお、甲が不在で緊急を要する場合は、当該施設職員に報告・協議の上、必要な措置・対策を講じること。

12 損害賠償保険

乙は、本業務を履行するにあたり、乙の故意又は過失により、甲又は第三者に損害を与えた場合の損害賠償保険に加入していること。また、甲に加入証明等の写しを提出のこと。

13 その他

本仕様書に記載されていないことで疑義が生じたときは、その都度甲乙協議のうえ決定すること。

2. 月次点検及び年次点検（需要設備）

電 気 工 作 物		巡視・点検・測定試験項目	月次点検 [毎月1回]	年次点検 [毎年1回]	
				年次点検 Ⅰ	年次点検 Ⅱ
受電設備・配電設備  (第2受電設備以降を含む)	引込線・ケーブル 電線及び支持物	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
	遮断器・開閉器類	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		継電器との連動動作試験		△	○
		絶縁油試験			△
		内部点検			△
	母線・断路器 計器用変成器 避雷器・電力用コンデンサ	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
	変圧器	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		絶縁油試験		△	△
		内部点検		△	△
	配電盤・制御回路	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		保護継電器の動作特性試験			○
		計器校正・シーケンス試験			△
	充電装置・蓄電池	外観点検	○	○	○
		充電装置機能点検		○	○
		各電池の比重・液温・電圧測定		△	△
接地装置	外観点検	○	○	○	
	接地抵抗測定		△	○	
電気使用場所の設備	電動機・電熱装置 電気用溶接機・照明設備 配線及び配線器具 その他の電気機器類 接地装置	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		接地抵抗測定		△	○
非常用予備発電装置	原動機関係・発電機関係 蓄電池・その他の電気機器類 接地装置	外観点検	○	○	○
		始動試験	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		接地抵抗測定		△	○
		電気関係保護継電器の動作特性試験			○

注1. 年次点検は、年次点検Ⅰと年次点検Ⅱに区分し、毎年1回、年次Ⅱ→年次Ⅰ→年次Ⅰの順で実施する。

2. △印のものは、停電の影響、過去の実績その他の理由により実施しない場合がある。

3 定期点検 (需要設備)

設 備		点検項目	月次点検	年次点検	
			[毎月1回]	[毎年1回]	[3年1回]
引 込 設 備	区分開閉器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
		継電器の動作試験		△	○
		継電器の慣性特性試験		△	○
		継電器の動作特性試験		△	○
	開閉器と継電器の連動試験		△	○	
	引込線、支持物、ケーブル等	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
		外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
放射温度・部分放電探査測定			○		
受 電 設 備	断路器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
	遮断器、負荷開閉器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		継電器の動作試験		△	○
		継電器の慣性特性試験		△	○
		継電器の動作特性試験		△	○
		遮断器、開閉器と継電器の連動試験		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
	絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による			
	変圧器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		内部点検		△	△
		絶縁油の酸価度試験		△	△
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		

設 備		点検項目	月次点検	年次点検	
			[毎月1回]	[毎年1回]	[3年1回]
受電設備	コンデンサ、リアクトル	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
	計器用変成器、零相変流器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
	避雷器	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
	母線等	外観点検	○	○	○
		10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
		絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による		
その他の高圧機器	外観点検	○	○	○	
	10 <sup>kV</sup> ボルトによる絶縁抵抗測定		△	○	
	サーモラベルによる温度監視	○	○	○	
	放射温度・部分放電探査測定		○		
	絶縁状態監視	高圧絶縁監視装置による			
受・配電盤	配電盤、制御回路	外観点検	○	○	○
		電圧値、電流値の測定	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		計器校正試験		△	△
		シーケンス試験		△	△
		サーモラベルによる温度監視	○	○	○
		放射温度・部分放電探査測定		○	
接地工事	接地線、保護管等	外観点検	○	○	○
		接地抵抗測定		△	○
		漏えい電流測定	○	○	○
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	外観点検	○	○	○
配電設備	電線路	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○



設 備		点検項目	月次点検	年次点検	
			[毎月1回]	[毎年1回]	[3年1回]
負 荷 設 備	低圧機器	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
	低圧配線、制御配線	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
	開閉器	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
遮断器	外観点検	○	○	○	
	絶縁抵抗測定		△	○	
蓄 電 池 設 備	蓄電池	外観点検	○	○	○
		電圧測定	○	○	○
		比重測定		○	○
		液温測定		○	○
	充電装置及び付属装置	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
構造物等	外観点検	○	○	○	
非 常 予 備 発 電 装 置	原動機、始動装置及び付属装置	外観点検	○	○	○
		始動・停止試験	○	○	○
		保護継電器の動作試験		△	○
	発電機及び励磁装置	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
	遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等	外観点検	○	○	○
		絶縁抵抗測定		△	○
		発電電圧、周波数（回転数）の測定	○	○	○
		保護継電器の動作試験		△	○
	インターロック試験		△	△	

- 注1 「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をいい、「年次点検」とは、月次点検と設備が運転中の状態において放射温度・部分放電探査測定を行う点検を実施するもの、または停電により設備を停止状態にして点検を実施するものをいう。
- 2 ○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。
  - 3 △印のものは、乙の定める保安業務マニュアル等による巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により、実施しない場合がある。
  - 4 絶縁油の酸価度試験は、過熱・変色、汚損等の異常がない場合、一部又は全部を省略することがある。
  - 5 変圧器の二次側より配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取外しが困難な場合、漏えい電流測定に替えることがある。
  - 6 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあっては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。
  - 7 区分開閉器を開放して休止する設備にあっては、その休止期間中の点検を実施しないことがある。
  - 8 設備の絶縁抵抗測定は、高圧電路の絶縁状態を監視する「高圧絶縁監視装置」により当該点検に替えることがある。
  - 9 「外観点検」とは、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無（サーモラベルによる過熱の判定を含む）、電線と他物との離隔距離の適否、接地線等の保安装置の取付け状態等の点検をいう。
  - 10 10<sup>kV</sup>ボルトによる絶縁抵抗測定は、6<sup>kV</sup>ボルトの高圧設備に対して適用する。
  - 11 小出力発電設備が設置されている場合は、負荷設備に準じた点検項目で点検を行う。