

箕 面 浄 水 場

自家用電気工作物保安業務 委託仕様書

箕面浄水場ほか自家用電気工作物保安業務委託仕様書

本仕様書は、市内水道施設の自家用電気工作物保安業務について、甲（箕面市上下水道局）が、乙（受託者）に発注する業務内容を示すものである。

1. 業務期間

契約期間と同じ

2. 履行場所

箕面市 箕面 他5地内

3. 対象施設及び設備容量

施設名	総容量	所在地
(1) 桜ヶ丘浄水場	380KVA	箕面市桜ヶ丘2丁目10-7
(2) 坊島受水場	1,000KVA	箕面市坊島2丁目3-1
(3) 船場東受水場	210KVA	箕面市船場東3丁目16-1
(4) 箕面浄水場	675KVA	箕面市箕面2丁目7-1
(5) 新家南受水場	200KVA	箕面市栗生新家1丁目6-11
(6) 新家北受水場	300KVA	箕面市栗生新家2丁目15-1
(7) 川合受水場	600KVA	箕面市彩都栗生南1-4
(8) 彩都低区配水地	200KVA	箕面市彩都栗生南6-4

4. 業務範囲

(1) 業務内容

対象施設の電気主任技術者として、電気事業法で定めのある管理、関係法令の遵守に従事すること。

なお、緊急時における対応についても当該委託範囲とする。

また、関係法令に基づく、提出書類の作成等は本業務範囲とする。

○電気主任技術者としての職務

・電気設備の管理監督の責任者として、自家用工作物の保全、管理監督として従事し、電気設備の改善提案、技術指導への助言を行う。

(2) 実施時期等

対象施設について、保安規程で定めたいうえで、月1回の点検及び年次点検を実施すること。

点検内容は別紙1に定めのとおりとする。

年次点検の実施時期については、別紙2のとおり計画すること。

5. 共通事項

(1) 受託業務実施計画書の提出

乙は、受託した業務の実施にあたっては、甲の指定する様式により、受託業務実施計画書を作成し、事前に甲の承認を得ること。

(2) 研修の実施

- 1) 乙は、各業務に従事させる従業員に対して、必要に応じて人権研修及び接客研修を実施し、その報告書を甲に提出すること。
 - 2) 乙は、各業務内容を十分に把握するとともに、業務毎の研修を必要に応じて随時実施し、従業員の技術及び知識等の維持向上に努めること。
- (3) 名札、服装について
- 1) 乙は、全ての業務従事者について、名札を着用させること。
 - 2) 乙は、全ての業務従事者に、市民の目に触れることを自覚させ、服装や身だしなみについては清潔感を与えるよう十分に配慮すること。
- (4) 連絡体制について
- 乙は、甲から常時連絡のとれる体制をつくるものとし、特段の事情により連絡のとれない場合は、各業務を施行するのに必要な指示ができる体制を整えること。
- (5) 業務報告
- 乙は、業務の実施状況について、甲の指定する下記について提出すること。
- 1) 業務報告書 1 部
 - 2) その他市が必要な種類 1 式

6. その他

- (1) 本仕様書に記載されていない事項であっても、業務の遂行上当然必要とされる内容は乙の責任により実施すること。
- (2) 契約期間中に関係法令の変更等が生じた場合でも、法令遵守の上業務を遂行すること。
- (3) 点検時に蓄電池の液位が不足している場合には、随時補水すること。

【別表 1】
巡視、点検及び測定・試験の基準

設 備	点 検 項 目	工 事 期 間 中の巡視、 点検 【週 1 回】	月次点検 【毎月】	年次点検 【毎年 1 回】		
				年次点検 I	年次点検 II	
引 込 設 備	区分開閉器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ 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			△	○
		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	○	○	○	○	
	10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○	
受 電 設 備	断路器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	電力用ヒューズ	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	遮断器、 負荷開閉器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ 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			△	○
		遮断器と開閉器と継電器の連動試験			△	○
	変圧器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
		内部点検			△	△
		絶縁油の酸化度試験			△	△
	コンデンサ、 リアクトル	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	計器用変成器、零相変 流器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	避雷器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	母線等	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
	その他の高圧機器	外観点検	○	○	○	○
		10kV ^レ による絶縁抵抗測定			△	○
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			△	△

設 備	点 検 項 目	工 事 期 間 中の巡視、 点検 【週 1 回】	月次点検 【毎月】	年次点検 【毎年 1 回】		
				年次点検 I	年次点検 II	
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 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			△	○
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			△	○
	遮断機	外観点検	○	○	○	○
		絶縁抵抗測定			△	○
絶縁状態監視		低圧絶縁監視装置による				
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	○	○	○	○

- 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、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をいう。
- 2 工事期間中の○印は、各点検項目の該当項目を示し、工事に係わる設備に対して適用する。
 - 3 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。
 - 4 工事完了後の竣工試験の実施、内容については保安協会と協議する。
 - 5 月次点検、年次点検の○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。
 - 6 絶縁油の酸化度試験は、加熱・変色、汚損等の以上がない場合、又はPCB油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することがある。
 - 7 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。

- 8 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。
- 9 負荷設備の絶縁抵抗測定は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により当該点検に替えることがある。
- 10 10kVによる絶縁抵抗測定は、6kVの高圧設備に対して適用する。

【別表 2】

自家用電気工作物年次点検実施月及び周期

自家用電気工作物		年次点検 実施月	年次点検実施種別					
施設名称 (お客様番号)	総容量(KVA)		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
桜ヶ丘浄水場 (12146102100000)	380	10月～11月	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ
坊島受水場 (19146322030100)	1,000	2月～3月	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ
船場東受水場 (22143013160100)	210	10月～11月	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ
箕面浄水場 (17146302070100)	675	2月～3月	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ
新家南受水場 (23146661025000)	200	10月～11月	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ
新家北受水場 (23146642150100)	300	10月～11月	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ
川合受水場 (24146701040900)	600	2月～3月	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ
彩都低区配水地 (24146618010001)	200	10月～11月	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ	年次Ⅰ	年次Ⅰ	年次Ⅱ

《注意》平成34年度は、履行期間が平成34年9月30日までのため、年次点検実施範囲から除外する。