委　託　設　計　書

課　長	係　長	照　査	設　計

令和 8年度　　設計年月 令和 8年10月　　工期　令和 9年 3月31日

委　　託　　名　自家発電設備点検整備（その１）委託（ポンプ施設）

委　託　場　所　京都市南区吉祥院流作町地内

西京極ポンプ場　他２か所

委　　託　　料　金　　円

委　託　価　格　　円

消費税及び
地方消費税相当額　　円

京 都 市 上 下 水 道 局

内 訳 書 （ 総 括 ）

委 託 名	自家発電設備点検整備（その１）委託（ポンプ施設）							
費　目	工　　種	種　　別	単位	数　量	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
委託料								
	電気設備工							
		直接費	式	1				
		直接経費	式	1				
		諸経費	式	1				
委託価格								
消費税及び地方消費税相当額			式	1				
委託料計								

内 訳 書

委託名	自家発電設備点検整備（その１）委託（ポンプ施設）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
委託料									
直接費									
	直接材料費		式	1					
	計								［材料費］
	発電機整備費		式	1					
	部品交換作業費		式	1					
	計								［労務費］
	直接費計								直接費
直接経費									

内 訳 書

委託名	自家発電設備点検整備（その１）委託（ポンプ施設）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
	直接経費		式	1					
	直接経費計								直接経費
計（委託原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
委託価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
委託料計									

令和08年度

自家発電設備点検整備（その１）委託（ポンプ施設）

特　記　仕　様　書

京都市上下水道局下水道部　ポンプ施設事務所

第 1 章　総　　則

1　適用範囲

本仕様書は、表記委託に適用する。

2　用語の定義

この仕様書において使用する用語は、次に定めるところによる。

⑴　指示とは、総括監督員、主任監督員又は担当監督員（以下「監督員」という。）が受注者に対し、その委託業務の遂行に必要な事項について書面又は口頭にて、実施させることをいう。

⑵　承諾とは、受注者の報告又は提案事項について、監督員が同意することをいう。

⑶　協議とは、監督員と受注者が対等の立場で合意することをいう。

⑷　設計図書とは、仕様書・内訳書・添付図面を総称していう。

3　委託業務の履行

本委託は設計図書により、監督員の指示に従い、正確に業務を履行しなければならない。

4　疑義の確認

本仕様書に明記されていない事項又は内容について疑義が生じた場合は、監督員と協議の上定める。

5　法規の遵守

受注者は委託業務に当たり、次の各号に掲げる法令その他関係諸法規を遵守して委託を安全かつ円滑に施行し、その適用及び運用は受注者の責任において行なわなければならない。

⑴　京都市上下水道局契約規程
⑵　労働基準法
⑶　労働安全衛生法
⑷　下水道法
⑸　建設業法
⑹　建築基準法
⑺　電気事業法
⑻　その他関係法令、例規等

6　書類の提出

受注者は、工事関係書類を遅滞なく提出しなければならない。

なお、様式及び提出部数については、監督員の指示によるものとする。また、契約後、区分紙を挿入した提出書類用ファイルを作成し、速やかに提出すること。

7　現場代理人等

⑴　受注者又は当局の承諾を得た代理人は、委託期間中現場に常駐して指揮に当たらなければならない。ただし、現場代理人の委託現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、監督員との連絡体制が確保されると認めた場合には、常駐を要しないこととすることができる。

⑵　現場代理人等を不適当と認めるときは、これを交代させることがある。

8　適用規格

委託の適用規格は次の各号のとおりとする。

⑴　日本産業規格(JIS)
⑵　日本下水道協会規格(JSWAS)
⑶　日本水道協会規格(JWWA)
⑷　機械学会設計基準
⑸　日本電機工業会標準規格(JEM)
⑹　電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
⑺　電気設備に関する技術基準
⑻　その他関係規格及び基準

9　励行及び厳禁

受注者は、場内の立入禁止･火気厳禁･使用禁止等の指定場所施設における指示事項等を厳守するように、従事者を指導管理しなければならない。

１０　指示・承諾

次の各号に挙げる事項については、すべて監督員の指示又は承諾を受けなければならない。

⑴　委託の施行順序・方法・工程　　⑶　既設の機器設備の運転・停止に関すること

⑵　委託に使用する仮設物

１１　関係監督官庁への許認可申請等

⑴　法令で定められた関係監督官庁への許認可申請等の手続きは、受注者において迅速に処理しなければならない。

⑵　関係監督官庁、その他の者に対し交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは遅滞なくその旨を監督員に申し出て、その指示に従わなければならない。

１２　納入材料及び機器

⑴　委託業務において納入する材料及び機器は、すべて未使用の製品を用いること。品質又は品名等が明示されていないものを納入するときは、監督員の承諾を受けなければならない。

⑵　委託現場に納入する材料及び機器は、すべて監督員の確認を受けること。この手続を怠り、監督員が不適当と認めたときは、使用後であってもこれを適当品と取り替えなければならない。

１３　電力及び雑用水

委託業務に必要な電力及び雑用水は、場内の別に指定する位置より支給する。ただし、支給を受けるに当たって、受注者は監督員の指示に従わなければならない。指示に反するときは、当局は支給を止めることができる。

１４　既設構造物の保護

委託業務に当たって、受注者は地上及び地下の既設物その他に支障を及ぼさないように、防護措置をとらなければならない。

１５　運搬及び保管

⑴　破損等のないように入念に荷造りし、発着後の整理保管には十分に注意を払うこと。

⑵　各種材料機器の発送に当たっては、発送人名と受取るべき受注者名及び表記委託名を明確に記し、荷受に当たっては受注者が責任をもって処置すること。荷受すべき受注者不在のときは原則として日時を改めるものとする。なお、下請人が直接発送するときは、必ず受注者名を明記すること。

１６　委託現場発生品

受注者は、委託業務によって生じた現場発生品（発注者への返納品等）について、現場発生品の調書を作成し、監督員に提出しなければならない。

１７　建設副産物の適正処理について

発生品のうち、産業廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、受注者が責任を持って合法的に廃棄処分すること。当該廃棄物については、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストを発行し、廃棄処理が適正に行われていることを確認するとともに、そのＡ票、Ｂ２票、Ｄ票等の写しを監督員に提出すること。

なお、管理票は委託完了後から、５年間保存しなければならない。

１８　安全管理

⑴　受注者は委託業務に関する公衆災害、交通事故、労働災害、物件損傷その他の事故等の発生を未然に防止するため、必要かつ十分な安全管理の措置を講じること。

⑵　受注者は委託業務に当たり、安全管理に関する諸法規及び関係通達等を遵守のうえ、安全で円滑な施行を図り、適宜必要に応じて、地下埋設物・酸素欠乏症・火災・感電・墜落・爆発等の事故防止に努めなければならない。

⑶　受注者は、委託業務の安全施行の確保に必要かつ十分な安全管理体制を組織すること。

⑷　受注者は自己の従業員はもちろんのこと、下請関係者等を含めた委託業務関係者全員に安全管理について周知徹底させること。

⑸　受注者は、委託作業中における事故防止のため、現場内の整理整頓、保安設備の設置等を行い万全を期すること。

⑹　受注者は、事故防止に備えて、標示・標識・ロープ・保安柵・注意灯・酸素欠乏測定器等、その他緊急時に必要な器具、機器及び資材等を常備しておくこと。

１９　受注者の負担

次の各号に要する費用は、受注者の負担とする。

⑴　軽易な事項で、設計図書に明記されていなくても、施行上並びに完了後の運転維持管理上欠くことのできない材料及び作業

⑵　各検査・試験及び写真撮影

⑶　委託の手直し、又は過誤使用により生じる材料及び労力

⑷　現場事務所・材料倉庫その他の仮設物の設置並びに撤去

⑸　委託期間中の安全管理施設や材料の運搬搬入並びに管理

⑹　関係監督官庁への許認可申請等の事務等に要する費用

２０　施設停止及び他委託等との競合

受注者は委託業務に当たって、処理施設の停止を必要とする場合は、綿密な計画を立て、最短の停止期間で施行すること。また、他委託等と競合する場合は監督員が施行期間の指定をする場合がある。

２１　段階確認

受注者は、試運転時及びその他監督員が求める施工段階において、段階確認を受けなければならない。

２２　完了検査

⑴　委託業務が完了すれば、受注者は直ちに現場内を清掃整理のうえ、下検査を行った後、当局の完了検査を受けなければならない。

⑵　完了検査に当たって、監督員の指示がある場合は受注者が立ち会うこと。

⑶　検査の結果、不合格の箇所があったとき、受注者は監督員の指示する期間内に手直しを完了しなければならない。

２３　損害補償

受注者は材料等の現場搬入時、又は施行時に既設構造物、機器、道路等を損傷した場合、及び第三者に損害を与えた場合は、復旧又は賠償の責任を負うこと。

２４　委託写真

受注者は、検査の資料となる記録写真（カラー）を作業前、作業中、作業後等、進行状況に応じて作業工程ごとに撮影し、完成後、説明などを書き添えて、写真帳に整理すること。

カメラは、銀塩カメラ又はデジタルカメラとする。

写真の大きさは、サービスサイズ（カラー）を標準とする。

写真帳はＡ４版を標準とし、表紙には契約年度、委託件名、受注者名、期間等を記入する。

デジタルカメラの写真を印刷する場合は、Ａ４版の上質紙とし、銀塩カメラの写真に比べて著しく劣ることのない画質であること、また、通常の使用条件のもとで５年間程度劣化が生じないものであることとする。

なお、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の 小黒板情報電子化についての一部改定について」（令和 5 年 3 月 15 日付け国技建管 第 6 号）に基づき実施しなければならない。

２５　雑則

⑴　受注者は委託業務に当たって、特許権その他第三者の権利の対象となっている作業方法等を使用する場合は、その使用に関する一切の責任を負うものとする。

⑵　本仕様書の第２章以降及び内訳書、添付図面に記載された事項は、本仕様書の第１章に優先する。

⑶　水環境保全センターにおいて環境マネジメントシステムを運用していることに鑑み、受注者は環境に配慮した委託業務に努めなければならない。

⑷　受注者は委託業務に当たっては、可能な限り本市に本店を有する事業者から資材及び労務等の調達に努めること。

第２章　細則

１　委託概要

本委託は、西京極ポンプ場他２か所の自家発電設備について、当局の定める自家用電気工作物に関する保安規程に基づき点検整備を行うものである。

２　委託場所

京都市南区吉祥院流作町地内	西京極ポンプ場
京都市伏見区納所大野地内	淀ポンプ場
京都市南区上鳥羽塔ノ森柴東町地内	川田川ポンプ場

３　委託期間

本委託の期間は、契約の翌日から令和９年３月３１日までとする。

４　作業時間

本委託の作業時間は、土曜日、日曜日、祝日等の閉庁日を除いた平日の午前８時３０分から午後５時までを原則とする。

５　点検機器

別紙１「点検機器一覧表」に示された機器を点検すること。

６　点検内容

第５項の点検機器について、別紙２「点検内容一覧表」に示された内容を点検すること。

７　部品交換

別紙３「交換部品一覧表」に示された部品を同等品以上のものへ交換し、取付け後に動作確認等を行うこと。

８　その他

⑴　契約締結後、速やかに監督員と打合せを行うこと。また、作業開始までに作業計画及び測定器の試験成績書を監督員に提出すること。

⑵　本委託は稼働施設内での作業となるため、施設停止は最小となるように努め、施設の損傷及び管理業務への支障が出ないように注意すること。

⑶　不良箇所が発見された場合は、速やかに報告し監督員の指示に従うこと。

⑷　雨天時には、作業の中止、延期を指示することがある。

⑸　本委託で発生する廃材については、受注者の責任において集積及び運搬し、関係諸法規を遵守して適正に処分を行うこと。

なお、エンジンオイル、金属くずについては、監督員の指定する場所に返納し、数量等を確認のうえ現場発生品調書を作成すること。

⑹　本仕様書に明記されていない事項であっても、必要となる軽微なことは全て行うこと。

⑺　本委託においては関係諸法令等に基づき、必要に応じてアスベスト事前調査等を行うこと。

別紙１

点検機器一覧表

１　発電機（㈱明電舎製）［西京極、淀ポンプ場］

⑴　発電機本体

	西京極ポンプ場	淀ポンプ場
型　　式	E-AF	E-AF
相　　数	3	3
出　　力	300kVA	200kVA
力　　率	0.8	0.8
定　　格	連続	連続
周 波 数	60Hz	60Hz
極　　数	6	4
回転速度	$1200min^{-1}$	$1800min^{-1}$
電　　圧	AC210V	AC210V
電　　流	825A	550A
絶　　縁	Ｆ種	Ｆ種
製造番号	1L9289R1	1A8851PA1
励磁装置	FVM19kVA	UFTH 4.5kVA

⑵　発電機盤

名　　称	型　　式	個　数	
		西京極	淀
過電流継電器	K10-CP	2台	2台
過電圧継電器	K1E-KP	1台	1台
電圧継電器	K1V-KP		1台
	KEX-AT	1台	
不足電圧継電器	K1U-KP	1台	1台
速度継電器	NTN-01	1台	1台
自動電圧調整器（ＡＶＲ）	FVM2	1台	1台
遠隔操作装置付配線用遮断器	OS1003B-NT	1台	
	OS603B		1台

2　パッケージ型発電機（㈱日立製作所製）[川田川ポンプ場]

	交流発電機	発電機操作部 ユニット	蓄電池設備	機関
型　　式	YEFC10P-RD	PQC-30C	L24H300C-N	DM100
相　　数	3	—	—	—
出　　力	40kVA	—	—	44.5/54.0PS
力　　率	0.8	—	—	—
周 波 数	60Hz	—	—	—
極　　数	4P	—	—	—
回転速度	1800min^{-1}	—	—	1500/1800min^{-1}
電　　圧	AC220V	AC220V	AC200V DC26.2V/27.6V	—
電　　流	105A	—	—	—
絶　　縁	固定子B 回転子H	—	—	—
製造番号	810098-1	820280-1	PB31001-70	87498
製 造 年	1982	1998	2016	1982

別紙２

点検内容一覧表

１　発電機（現地整備）［西京極、淀ポンプ場］

点検項目	点検内容
外観点検	・保護カバー、ブラケット等各部の変形、損傷、発錆等の有無 ・ファン、カップリングの損傷、変形等の有無 ・各締め付け部の弛み、脱落確認及び増し締め点検 ・防震装置の不具合の有無 ・温度計、ヒーター等付属部品の取付け状態 ・塵埃、油等の付着の有無
軸受	・ベアリングの交換（※） ・潤滑油の油量、汚損、劣化状態及びグリース補給 ・シャフト、軸廻り及びハウジングの状態確認（※）
巻線、鉄心	・巻線の油付着、ワニス剥離の有無 ・鉄心、ダクトの油付着、発錆の有無 ・コイルの変形、損傷、変色の有無 ・絶縁物の劣化、亀裂、損傷の有無 ・塵等による汚損、目詰まり、異物等の有無 ・渡り線およびリード線等の配線状態 ・鉄心支え、ヨーク鉄心締め金具の状態確認（※） ・スチーム洗浄、除湿乾燥、絶縁ワニス処理及びワニス乾燥（※）
界磁	・励磁機カバー内の汚損等の有無 ・冷却ファンの状態 ・整流素子単体試験、過熱、変形及び損傷等の有無 ・接続、取付け部の状態 ・スチーム洗浄、除湿乾燥、絶縁ワニス処理及びワニス乾燥（※）
端子部	・口出し線の劣化、汚損及び損傷の有無 ・端子箱、保護カバーの取付け状態 ・接続、端子部及び絶縁処理の状態
測定	・デフレクション測定（整備前後）（※） ・振動、温度測定（整備前後） ・絶縁抵抗測定、絶縁診断及び接地抵抗測定
その他	・カバー等を既設色に合わせて塗装（整備後）

（西京極、淀ポンプ場は現地整備のため、※印を付している内容は点検対象外とする。）

2　発電機盤、発電機操作部ユニット(自動始動発電機盤)(現地整備)［西京極、淀、川田川ポンプ場］

点検内容
・盤内外面の状態確認・清掃 ・指示計器、タイマー及びＭＣＣＢ等機器の確認点検 ・絶縁抵抗測定 ・保護連動試験 ・保護継電器単体特性試験（西京極、淀ポンプ場） ・始動用バッテリーの外観点検及び電圧測定、比重測定等（川田川ポンプ場） ・自動始動装置（ＡＶＲ）の外観点検、接続部締め付け状態及び電圧調整範囲の確認

3　ディーゼルエンジン（パッケージ型発電機）（現地整備）［川田川ポンプ場］

下表を参照し、分解点検整備を行うこと。

	点検項目	点検内容
機器点検	設置状況	・周囲の整理整頓、状況点検 ・区画、隔壁等破損の有無点検 ・水の浸透、漏れ等の有無点検 ・換気装置の機能点検 ・照明設備及び機能点検 ・標識の表示状況の点検
	表示	・表示の適否確認
	自家発電装置	・変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検 ・タンク、配管等冷却装置の機能点検 ・潤滑油の種類及び量の点検 ・附属機器類の変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検
	始動用蓄電池設備	・蓄電池設備の機器点検（消防法）に準ずる
	制御装置	・周囲の整理整頓、状況点検 ・発電機盤、自動始動盤、補機盤の外形上の異常有無点検 ・電源表示灯の点灯有無点検 ・各表示灯の点灯状況の点検 ・開閉器及び遮断器の開閉位置適否確認 ・適正ヒューズの使用有無点検 ・各継電器の機能確認
機器点検	保護装置	・保護継電器の動作確認
	計器類	・変形等の有無、及び指示値の適否点検

	燃料容器等	・外形上で変形等の異常有無点検 ・規定の燃料油量があるか点検
	冷却水タンク	・外形上で変形等の異常有無点検 ・規定の冷却水量があるか点検
	排気筒	・可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検 ・外形上で変形、損傷、支持金具の弛み等有無点検 ・貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検
	配管	・変形、損傷、漏れ等の有無点検
	結線接続	・回路、端末の変形、損傷等の有無点検
	接地	・接地線の変形、接続部の損傷有無点検
	始動性能	・試験運転等にて電圧確立及び切替信号送出時間が正常か否か点検
	運転性能	・無負荷運転での各部点検性能チェック
	耐震措置	・アンカーボルト、防振装置、可とう菅継手棟耐震措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等がないかどうか点検
	予備品等	・予備品及び回路図等の備付状況点検
総合点検	絶縁抵抗	・抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する
	始動用蓄電池設備	・蓄電池設備の総合点検（消防法）に準ずる
	始動補助装置	・確実に作動するか否か点検
	保護装置	・作動値が設定値通りか否か点検
	負荷運転	・正常な運転状況であるか否か点検 ・換気（吸気及び排気）の良否点検
燃料系統	燃料噴射ポンプ	・ラック目盛位置・摺動点検
	燃料油コシ器	・ドレン抜き（及びブローオフ掃除）
	燃料タンク	・沈殿物・水分の排出
	移送ポンプ	・作動点検
潤滑油系統	機関潤滑油	・汚れ点検 ・油量点検
	潤滑油コシ器	・ドレン抜き
潤滑油系統	潤滑油冷却器	・外観目視点検（錆・損傷の有無）
冷却水系統 冷却水系統	冷却水ヒーター	・断線、接点等の点検
	温調弁	・作動確認
	汲上ポンプ	・汲上ポンプ作動、水漏れ点検

	減圧水槽	・内部点検
シリンダヘッド弁装置	吸排気弁	・弁調整（弁頭隙間） ・弁バネ、バネ受け点検
	カム軸	・カム、タペットローラー点検
過給系統	過給機	・プレフィルター掃除
その他・附属装置	回転計 潤滑油圧力計	・機関停止中指針が零を指しているか
	油圧低下スイッチ 断水スイッチ 冷却水温度スイッチ 燃料フロートスイッチ スピードリレー又はスイッチ	・配線ターミナルの増締 ・動作確認調整
	セルモーター	・接点、ブラシ等の点検
	発電機	・発電機ブラシの汚れ摩耗点検 ・スリップリング当り点検（含錆汚れ）
	制御盤	・計器の点検 ・保護継電器の動作確認
	冷却水循環系統	・ファン羽根取付鋲の弛み点検 ・Ｖベルトゆるみ点検 ・スパイダー谷底部点検
	煙道	・消音器のドレン抜き

4　総合試運転

点検整備後に現地［西京極、淀、川田川ポンプ場］において下表の動作確認を行うこと。

点検内容
・発電機単体運転（無負荷）及び実負荷運転 ・自動運転及び手動起動運転 ・起動及び停止タイムスケジュール測定 ・自動始動装置（ＡＶＲ）の動作試験 ・シーケンス試験

別紙３

交換部品一覧表

場所	交換部品名	数量
西京極ポンプ場	過電流継電器（K20C-AVN）	１台
	過電圧継電器（K20V-AVN）	１台
	不足電圧継電器（K2UV-AV3）	１台
	速度継電器（SFTG-HH-63 DC100V）	１台
	ボルテージセンサー（LG2-AB）（ソケット、保持金具含む）	１台
淀ポンプ場	過電流継電器（K20C-AVN）	１台
	過電圧継電器（K20V-AVN）	１台
	不足電圧継電器（K2UV-AV3）	１台
	計器用変圧器（PE-15F）	１台
	補助継電器（LY4 DC100V）（ソケット、取付金具含む）	１台
	速度継電器（SFTG-HH-63 DC100V）	１台
	接点有機液体封入圧力式温度計（KP4-M）	１台
	ボルテージセンサー（LG2-AB）（ソケット、保持金具含む）	１台
川田川ポンプ場	エンジンオイル（CE10W-30）	１５L
	オイルエレメント	１個
	燃料エレメント	１個
	ファンベルト	１本
	ロングライフクーラント	８L
	蓄電池（HS120-6E）	４個

西京極ポンプ場　　京都市南区吉祥院流作町地内



淀ポンプ場　　京都市伏見区納所大野地内



川田川ポンプ場　　京都市南区上鳥羽塔ノ森柴東町地内

