

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 8月

工期 令和 9年 3月15日

委 託 名	伏見 酸素発生装置点検整備委託
委 託 場 所	京都市伏見区横大路千両松町 2 5 5 番地 京都市上下水道局下水道部伏見水環境保全センター
委 託 料 金	円
	委 託 価 格 円
	消費税及び 地方消費税相当額 円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

委 託 名	伏見 酸素発生装置点検整備委託							
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								
	機械設備工							
		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

(1 / 2)

委託名	伏見 酸素発生装置点検整備委託								
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									
	材料費		式	1					
	計								[材料費]
	一般労務費		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
直接経費									
	直接経費		式	1					

内 訳 書

(2 / 2)

委託名	伏見 酸素発生装置点検整備委託								
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
	運搬費（積上げ）		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

伏見 酸素発生装置点検整備委託
特 記 仕 様 書

京都市伏見区横大路千両松町 2 5 5 番地
京都市上下水道局下水道部 伏見水環境保全センター

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。

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) 京都市上下水道局契約規程 | (5) 建設業法 |
| (2) 労働基準法 | (6) 建築基準法 |
| (3) 労働安全衛生法 | (7) 電気事業法 |
| (4) 下水道法 | (8) 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

- (1) 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。
- (2) 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。

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (1) 日本産業規格(JIS) | (5) 日本電機工業会標準規格(JEM) |
| (2) 日本下水道協会規格(JSWAS) | (6) 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC) |
| (3) 日本水道協会規格(JWWA) | (7) 電気設備に関する技術基準 |
| (4) 機械学会設計基準 | (8) 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。

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) 委託の施行順序・方法・工程 | (3) 既設の機器設備の運転・停止に関すること |
|-------------------|-------------------------|

(2) 委託に使用する仮設物

1 1 関係監督官庁への許認可申請等

- (1) 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。
- (2) 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。

1 2 納入材料及び機器

- (1) 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。
- (2) 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。この手続きを怠り、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。

1 3 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。

1 4 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。

1 5 運搬及び保管

- (1) 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。
- (2) 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。

1 6 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。

1 7 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、B 2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。

1 8 安全管理

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 受注者は、委託業務の安全施行の確保に必要なかつ十分な安全管理体制を組織すること。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。

1 9 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。

- (1) 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
- (2) 各検査・試験及び写真撮影
- (3) 委託の手直し、又は過誤使用により生じる材料及び労力
- (4) 現場事務所・材料倉庫その他の仮設物の設置並びに撤去
- (5) 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
- (6) 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

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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 保証・契約不適合

- (1) 完了検査合格後、一年以内に天災その他不可避的な事故によらないで、委託目的物に欠陥・不備が発見されたときは、当局が指定する期間内に、受注者の負担において補修を行わなければならない。
なお、当該箇所は補修後検査を受け、更に検査合格後一年の保証を行わなければならない。上記の期間を越える場合においても、受注者はその契約不適合責任を免れることはできない。
- (2) 受注者が前項に規定する義務を履行しないときは、当局は受注者の負担において、第三者にこれを履行させることができる。

24 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。

25 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黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の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。

26 雑則

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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、オゾン棟内に設置されている酸素発生装置及び補機類の点検整備を行い、機能の保全を図るものである。

2 委託場所

京都市伏見区横大路千両松町 2 5 5 番地
京都市上下水道局下水道部伏見水環境保全センター

3 委託期限

本委託の期限は、令和 9 年 3 月 15 日とする。

4 委託内容

(1) 2 系酸素発生装置

ア 機器仕様

形 式	減圧 2 塔方式
酸 素 発 生 量	9,000kg/日
酸 素 濃 度	約 90%
圧 力	-0.1MPaG～0.19MPaG
数 量	吸着塔 2 塔 均圧塔 1 塔 バルブスキッド 1 組
製 造 年	2004 年
製 造 番 号	1K013-13-2
製 造 者	昭和エンジニアリング株式会社

イ 整備内容

(ア) バルブスキッドについて、次の切替弁（7 台）と調節弁（2 台）を工場に持ち帰り弁本体の分解整備を行うこと。

弁番号		口径	弁番号		口径
SV	201B	250A	XCV	202	250A
	202B	150A		234	200A
	204B	250A	PCV	212	150A
	206	150A		223	50A
	207	450A		—	—

(イ) 各切替弁本体の分解整備時に弁シート、ボトムシム、グランドパッキン類を新品に取り替えること。

(ウ) 各切替弁の駆動装置を分解整備し、ベアリングセット及びOリング等を新品に取り替えること。(SV-204B は除く)

(エ) 調節弁 PCV-212 のポジショナーを新品に取り替えること。

(オ) 調節弁 PCV-223 を分解整備し、ダイヤフラム、ガスケット、グランドパッキン、軸シール及びポジショナーを新品に取り替えること。

(カ) 切替弁 SV-201B、202B のボディーを新品に取り替えること。

(キ) 切替弁 SV-206 のシャフトを新品に取り替えること。

(ク) 切替弁 SV-204B の駆動部を新品に取り替えること。

(ケ) 切替弁 XCV-201 (250A) を新規弁に取り替えること。

(コ) 切替弁及び調節弁整備完了後、取付時にはフランジガスケットの新品取替えを行うこと。

(サ) 切替弁、調節弁及び駆動装置組立後、リーク試験及び動作試験を行い、

異常の無いことを確認すること。

(シ) 酸素濃度計の調整を行うこと。

a 計装空気によるゼロ点指示値の調整

b 酸素標準ガスボンベによるスパン指示値の調整

(2) 2系供給ブロワ

ア 機器仕様

形 式	ルーツ式ブロワ BH250
空 気 量	40N m ³ /min
吐 出 圧	45kPa
回 転 数	1,100min ⁻¹
電 動 機	55kW×3, 300V×60Hz
数 量	1 台
製 造 年 月	2004 年 3 月
製 造 番 号	3925
製 造 者	株式会社アンレット

イ 整備内容

(ア) 供給ブロワを工場に持ち帰り分解整備を行うこと。

(イ) 次の部品を新品に取り替えること。

名 称	数 量	備 考
ギヤカバーガスケット	1 枚	
ハウジングガスケット	2 枚	
ベアリング	4 個	
油止めカラー R (オイルシール付)	2 個	
カラー L A 用オイルシール	1 個	
カラー O リング	2 個	
スナップリング S	2 個	
スペーサー R	4 個	
スペーサー S	2 個	
オイルゲージ	1 個	
ガスケット類	1 式	
タイミングギヤ	2 個	
V ベルト (5V-950)	5 本	当局支給

(ウ) ギヤカバーを取外し、内部の点検及び清掃を行うこと。

(エ) 吸込フィルタ及び冷却水流量計の分解清掃を行うこと。

(オ) V ベルトの取替後、芯出し調整及び張力確認を行うこと。

(カ) 潤滑油の交換及び軸受グリスの補充を行うこと。

油脂類	仕 様	数 量	備 考
潤滑油	コスモ ECO ギヤ EPS460	5.5L	当局支給
グリス	コスモウレアグリス No.1	248g	当局支給

(3) 2系昇圧ブロワ

ア 機器仕様

形 式	ルーツ式ブロワ BSW100GEX
空 気 量	5.2N m ³ /min
吐 出 圧	90kPa
回 転 数	1,250min ⁻¹
電 動 機	18.5kW×200V×60Hz
数 量	1 台
製 造 年 月	2004 年 3 月
製 造 番 号	1214
製 造 者	株式会社アンレット

イ 整備内容

(ア) 次の部品を新品に取り替えること。

名称	数量	備考
V ベルト (3V-670)	5 本	当局支給

(イ) 冷却水流量計の分解清掃を行うこと。

(ウ) V ベルトの取替後、芯出し調整及び張力確認を行うこと。

(エ) 潤滑油の交換及び軸受グリスの補充を行うこと。

油脂類	仕様	数量	備考
潤滑油	ダイフロイル#10	3kg	当局支給
グリス	デムナムグリス L65	68g	当局支給

(4) 2系減圧ブロワ

ア 機器仕様

形 式	湿式2段ルーツ型ブロワ SV2-5000 (1 段目 : BE250T、2 段目 : BE200T)
空 気 量	73N m ³ /min
吸 込 圧	0～-70kPa
回 転 数	1,900/2,030min ⁻¹
電 動 機	110kW×3, 300V×60Hz
製 造 年 月	2004 年 3 月 (1 段目 : 2008 年 9 月、2 段目 : 2008 年 9 月)
製 造 番 号	1 段目 : 1694、2 段目 : 2041
製 造 者	株式会社アンレット

イ 整備内容

(ア) 減圧ブロワを現地にて簡易点検を行うこと。

(イ) 次の部品を新品に取り替えること。

名称	数量		備考
	1 段目	2 段目	
ギヤカバーガスケット	1 枚	1 枚	
フランジガスケット	2 枚	1 枚	
ゴムガスケット	1 枚	1 枚	
オイルゲージ	2 個	2 個	
V ベルト (5V-1700)	5 本		当局支給

(ウ) ギヤカバー及び吸込配管を取外し、内部の点検及び清掃を行うこと。

(エ) V ベルトの取替後、芯出し調整及び張力確認を行うこと。

(オ) シール水流量計について、ストレーナの分解清掃を行うこと。

(カ) 潤滑油の交換及び軸受グリスの補充を行うこと。

油脂類	仕様	数量	備考
潤滑油	コスモギヤ SE220	4L	当局支給
グリス	コスモウレアグリス No.1	420g	当局支給

(5) 計装空気除湿器

ア 機器仕様

形 式	冷凍式除湿器 GX5206D-M3N1-AC100V
空 気 量	0.72 m ³ /min ANR
最高使用圧力	1.0MPa
冷 媒	R-134a 0.24kg
電 動 機 出 力	0.37kW
オ プ シ ョ ン	遠隔・警報回路付、銅管防錆塗装
シ リ ア ル	0X0240
製 造 者	株式会社 C K D

イ 整備内容

(ア) 次の部品を新品に取り替えること。

名称	数量	備考
ファンコントロールスイッチ	1 個	

(イ) 部品取替後に動作試験を行い、異常のないことを確認すること。

5 試運転

(1) 2系の各機器整備完了後、2系酸素発生装置単独にて試運転を行い、異常が無いことを確認し、次の性能確認を行うこと。また、試運転は発生酸素を大気開放として行うこと。

ア 酸素発生装置圧力波形を採取し、実績データと比較し性能低下の無いことを確認すること。

イ 酸素発生量及び酸素濃度を確認すること。

6 その他

(1) 受注者は、当該機器の構造・取扱いを十分熟知した作業員を派遣すること。

(2) 現場代理人は、現場作業員に適切なる指示を与え事故防止に万全を期すること。

(3) 作業前には、監督員と十分な打合せを行い、下水処理業務に支障を来たさないように円滑な作業工程を組むこと。

(4) 原則として、官公庁の休日は作業をしないこととし、作業時間は8：30～17：15とする。

(5) 本委託において使用する取替部品、雑材料及び消耗品は、特記なき限り全て受注者の負担とする。

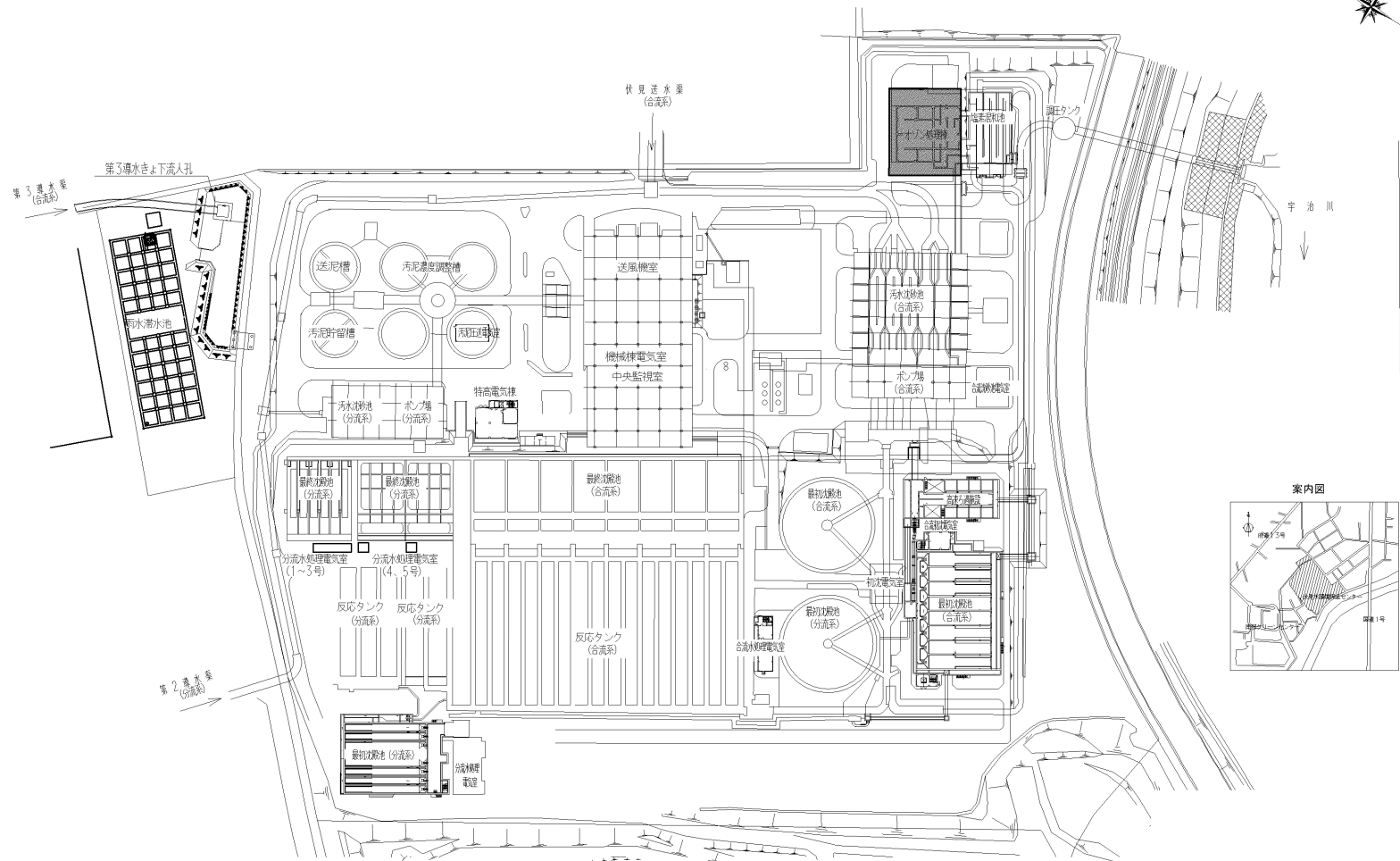
(6) 受注者は、本委託において発生した廃油（ダイフロイル#10）について、受注者の責任において集積・運搬し、関係諸法規を遵守して処分すること。また、廃油受入業者が発行する伝票等を整理し、廃油が完全に処分されたことが確認できるようにすること。

(7) 本委託で発生した廃油（ダイフロイル#10）以外の現場発生品については、監督員が指示する場内の指定場所に返納すること。

(8) 本仕様書に記載のない事項等で、必要とされる作業については、監督員に報告し、その指示に従うこと。

なお、軽微なものについては受注者の負担とする。

伏見水環境保全センター 一般平面図



委託場所

発注年度	令和 8 年度		
所属名	京都市上下水道局下水道部 伏見水環境保全センター		
委託名	伏見 酸素発生装置点検整備委託		
図面名	一般平面図		
縮尺	Free	図面番号	1 / 1