

汚泥等分析委託 仕様書

(令和8年度)

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
- (2) その他関係法令、例規等

6 書類の提出

受注者は、提出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。

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)
- (2) 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

次の各号に掲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

11 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。

1.2 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、施行上欠くことのできない材料及び作業
- (2) 委託期間中の安全管理施設や試料の運搬、容器（ビン）等の搬入及び管理

1.3 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。

1.4 守秘義務

受注者は、当該契約を履行するうえで知り得た秘密（分析結果等）を漏らしてはならない。

1.5 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。

第 2 章 細 則

1 適用範囲

鳥羽水環境保全センターの汚泥処理工程からの下水汚泥及び返流水、脱水ケーキ、焼却灰の水質等を分析する業務（以下「分析業務」という）。また、当局からの分析試料の受け取り及び容器の搬入等を含むものとする。

2 分析試料の受渡し等の場所

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木1

京都市上下水道局技術監理室水質管理センター水質第2課（鳥羽分室）

3 委託期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

4 分析業務の通知

分析業務の通知は、各月ごとに、原則として前月末までに以下の書類により行うものとする。

- ・「汚泥等分析委託通知書（予定）」（様式1）
- ・「汚泥等分析委託予定表（返流水試料）」（様式1-2）
- ・「汚泥等分析委託予定表（下水汚泥試料）」（様式1-3（1）及び（2））
- ・「汚泥等分析委託予定表（脱水ケーキ試料）」（様式1-4）
- ・「汚泥等分析委託予定表（焼却灰試料）」（様式1-5）

試料の採取は1週間に1回を予定しており、ただし、脱水ケーキ試料のうちpHは3か月に1回、焼却灰試料は2か月に1回、様式1-2、1-3（1）、1-3（2）、1-4、1-5により試料採取日を通知する。原則として毎週水曜日が試料採取日となる予定だが、祝日等により変更する場合がある。受注者は、試料採取日の17時までに試料の回収を完了すること。

汚泥処理施設の休止等によるやむを得ない事情が生じた場合には、通知後に試料数等の変更を行うことがある。

5 容器の搬入等

監督員が指示する日までに、試料採取用の容器（ビン）等を搬入すること。容器の容量は、下記の通りとする。

- ・返流水試料：2リットル以上
- ・下水汚泥試料：1リットル以上
- ・脱水ケーキ試料：200ミリリットル以上
- ・焼却灰試料：500ミリリットル以上

6 試料及び分析項目

(1) 返流水試料

「汚泥等分析委託予定表（返流水試料）」（様式1-2）記載の返流水試料については、監督員からの特別な指示がない限り、別表1の項目について分析を行うものとする。なお、当試料では硝酸性窒素や、亜硝酸性窒素は無視できることから、ケルダール性窒素の結果をもって全窒素に代えることもできるものとする。

(2) 下水汚泥試料

「汚泥等分析委託予定表（下水汚泥試料）」（様式1-3（1）及び（2））記載の下水汚泥試料については、監督員からの特別な指示がない限り、別表2の項目について分析を行うものとする。なお、当試料では硝酸性窒素や、亜硝酸性窒素は無視できることから、ケルダール性窒素の結果をもって全窒素に代えることもできるものとする。

(3) 脱水ケーキ試料

「汚泥等分析委託予定表（脱水ケーキ試料）」（様式1-4）記載の脱水ケーキ試料については、監督員からの特別な指示がない限り、別表3の項目について分析を行うものとする。

(4) 焼却灰試料

「汚泥等分析委託予定表（焼却灰試料）」（様式1-5）記載の焼却灰試料については、監督員からの特別な指示がない限り、別表4の項目について分析を行うものとする。

7 分析方法

- (1) 分析業務は、「下水試験方法（2012年）」（公益社団法人日本下水道協会発行）の汚泥試験等に記載する分析方法及び「厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知の別紙2のⅡ 環整第95号」に記載する分析方法で、試料回収後速やかに行うこと。
- (2) BODの分析にあたっては、CODを前記「(1)」に規定する分析方法で分析を行い、BODと併せて報告すること。なお、BODの結果は5日後のDO消費率が40～70%の範囲に入らなかった場合は値に※印をつけ、備考欄にDO消費率を記載すること。例外として、同じ検体で中抜けした場合に、測定値の2つの数字において、「大きい数値」／「小さい数値」≤1.2であればその平均値を記載し、※印も備考欄への記入も不要である。
- (3) 焼却灰の分析にあたっては、含水率を前記「(1)」に規定する分析方法で分析を行い、熱しゃく減量と併せて報告すること。1試料あたり3回測定し、すべての値を報告すること。

8 実施報告

受注者は、試料を回収した日から10開庁日以内に、分析結果を監督員に報告すること。分析結果の報告には、以下の様式を使用し、電子メールにて送付すること。

- ・ 返流水分析結果報告書（様式2-1）
- ・ 下水汚泥分析結果報告書（様式2-2）
- ・ 下水汚泥分析結果報告書（様式2-3）
- ・ 脱水ケーキ分析結果報告書（様式2-4）
- ・ 焼却灰分析結果報告書（様式2-5）

なお、上記様式には有機性窒素（Org-N）の項目があるが、本業務における分析項目ではない。空欄のまま報告すること。

9 再試験

監督員が、分析結果に疑義を認め再試験が必要と判断した場合には、受注者は自己の負担において直ちに監督員の指示に従い、再試験を行うこと。

10 提出書類

(1) 契約後

- ・ 現場代理人等通知書及び経歴書

(2) 毎月

- ・ 請求書
- ・ 口座振替依頼書（債権者未登録の場合）
- ・ 委託業務完了届（様式3）
- ・ 汚泥等分析委託の内訳明細書（様式4）
- ・ 汚泥等分析委託の分析結果報告書（様式5）
- ・ 計量証明書
- ・ 分析資料（分析結果の算出に至るまでの過程を示す資料。検量線、チャート及び定量結果データシートなど）

11 部分払い

本委託は、部分払いの対象である。受注者は、当該月の業務完了後に、10 提出書類に示す書類を提出すること。

別表1 返流水試料の分析項目

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		濃縮Ⅰ	濃縮Ⅲ	濃縮Ⅴ	濃縮Ⅵ	第2返流	第3返流	ベルト濃縮	貯留Ⅵ	脱水機
pH										
BOD	(mg/L)	○	○	○	○			○	○	○
TS	(mg/L)	○	○	○	○	○		○	○	○
VTS	(mg/L)	○	○	○	○		○	○	○	○
SS	(mg/L)	○	○	○	○	○		○	○	○
T-N	(mg/L)	○	○	○	○			○	○	○
NH4-N	(mg/L)	○	○	○	○			○	○	○
T-P	(mg/L)	○	○	○	○			○	○	○
PO4-P	(mg/L)	○	○	○	○			○	○	○

別表2 汚泥試料の分析項目

		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
		濃縮Ⅰ	濃縮Ⅲ	濃縮Ⅴ	濃縮Ⅵ	濃縮Ⅰ	濃縮Ⅲ	濃縮Ⅴ	濃縮Ⅵ	消化Ⅰ	ベルト濃縮	ベルト濃縮	貯留汚泥Ⅳ	貯留汚泥Ⅵ	混合汚泥	受泥汚泥 吉祥院	受泥汚泥 伏見	受泥汚泥 石田	受泥汚泥 排出
pH																			
TS	(%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VTS	(%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アルカリ度	(mg/L)																		
有機酸	(mg/L)																		
粗浮遊物	(%)																		
T-N	(mg/L)																		
NH4-N	(mg/L)																		
T-P	(mg/L)																		
PO4-P	(mg/L)																		

別表3 脱水ケーキ試料の分析項目

		脱水ケーキ
pH		
含水率	(%)	○
VTS	(%)	○

(3か月に1回)
(週に1回)
(週に1回)

別表4 焼却灰試料の分析項目

		焼却灰	流動炉 焼却灰
熱しゃく減量	(%)	○	○

(2か月に1回)

汚 泥 等 分 析 委 託 通 知 書 (予定)

様

京都市公営企業管理者上下水道局長

(担当 水質管理センター水質第2課)

汚泥等分析委託仕様書に基づき令和 年 月分の分析を実施されるよう通知します。

汚泥等分析委託予定表(返流水試料)

令和 年 月

日	試 料									
	1 濃縮Ⅰ	2 濃縮Ⅲ	3 濃縮Ⅴ	4 濃縮Ⅵ	5 第2返流	6 第3返流	7 ベルト濃縮	8 貯留Ⅵ	9 脱水機	

<備考>

汚泥等分析委託予定表(下水汚泥試料)

令和 年 月

日	試 料									
	10 濃縮Ⅰ 投入	11 濃縮Ⅲ 投入	12 濃縮Ⅴ 投入	13 濃縮Ⅵ 投入	14 濃縮Ⅰ 濃縮	15 濃縮Ⅲ 濃縮	16 濃縮Ⅴ 濃縮	17 濃縮Ⅵ 濃縮	18 消化 Ⅰ	19 ベルト濃縮 投入

<備考>

汚泥等分析委託予定表(下水汚泥試料)

令和 年 月

日	試 料									
	20 ベルト濃縮 濃縮	21 貯留汚泥 Ⅳ	22 貯留汚泥 Ⅵ	23 混合汚泥	24 受泥汚泥 吉祥院	25 受泥汚泥 伏見	26 受泥汚泥 石田	27 受泥 排出汚泥		

<備考>

汚泥等分析委託予定表(脱水ケーキ試料) 令和 年 月

日	試 料									
	脱水ケーキ 含水率及び 強熱減量	脱水ケーキ pH								

<備考>

汚泥等分析委託予定表(焼却灰試料)

令和 年 月

日	試 料									
	階段炉 焼却灰	流動炉 焼却灰								

<備考>

返流水分析結果報告書

試料採取日:令和 年 月 日

試料 項目	1 濃縮 I	2 濃縮 III	3 濃縮 V	4 濃縮 VI	5 第2返流	6 第3返流
pH						
BOD (mg/ℓ)						
COD (mg/ℓ)						
T S (mg/ℓ)						
V T S (mg/ℓ)						
S S (mg/ℓ)						
T－N (mg/ℓ)						
NH 4－N (mg/ℓ)						
Org－N (mg/ℓ)						
T－P (mg/ℓ)						
PO4－P (mg/ℓ)						

試料 項目	7 ベルト濃縮	8 貯留 VI	9 脱水機			
pH						
BOD (mg/ℓ)						
COD (mg/ℓ)						
TS (mg/ℓ)						
VT S (mg/ℓ)						
SS (mg/ℓ)						
T－N (mg/ℓ)						
NH 4－N (mg/ℓ)						
Org－N (mg/ℓ)						
T－P (mg/ℓ)						
PO4－P (mg/ℓ)						

<備考>

下水汚泥分析結果報告書

試料採取日:令和 年 月 日

試料 項目	10 濃縮Ⅰ投入	11 濃縮Ⅲ投入	12 濃縮Ⅴ投入	13 濃縮Ⅵ投入	14 濃縮Ⅰ濃縮	15 濃縮Ⅲ濃縮
pH						
TS (%)						
VTS (%)						
アルカリ度 (mg/ℓ)						
有機酸 (mg/ℓ)						
粗浮遊物 (%)						
T-N (mg/ℓ)						
NH4-N (mg/ℓ)						
Org-N (mg/ℓ)						
T-P (mg/ℓ)						
PO4-P (mg/ℓ)						

試料 項目	16 濃縮Ⅴ濃縮	17 濃縮Ⅵ濃縮	18 消化汚泥Ⅰ			
pH						
TS (%)						
VTS (%)						
アルカリ度 (mg/ℓ)						
有機酸 (mg/ℓ)						
粗浮遊物 (%)						
T-N (mg/ℓ)						
NH4-N (mg/ℓ)						
Org-N (mg/ℓ)						
T-P (mg/ℓ)						
PO4-P (mg/ℓ)						

<備考>

下水汚泥分析結果報告書

試料採取日:令和 年 月 日

試料 項目	19 ベルト濃縮投入	20 ベルト濃縮濃縮	18 消化汚泥 I	21 貯留汚泥Ⅳ	22 貯留汚泥Ⅵ	23 混合汚泥
pH						
TS (%)						
VTS (%)						
アルカリ度 (mg/ℓ)						
有機酸 (mg/ℓ)						
粗浮遊物 (%)						
T－N (mg/ℓ)						
NH4－N (mg/ℓ)						
Org－N (mg/ℓ)						
T－P (mg/ℓ)						
PO4－P (mg/ℓ)						

試料 項目	24 受泥汚泥吉祥院	25 受泥汚泥伏見	26 受泥汚泥石田	27 受泥排出汚泥		
pH						
TS (%)						
VTS (%)						
アルカリ度 (mg/ℓ)						
有機酸 (mg/ℓ)						
粗浮遊物 (%)						
T－N (mg/ℓ)						
NH4－N (mg/ℓ)						
Org－N (mg/ℓ)						
T－P (mg/ℓ)						
PO4－P (mg/ℓ)						

<備考>

脱水ケーキ分析結果報告書

試料採取日:令和 年 月 日

試料 項目	脱水ケーキ					
含水率 (%)						
VTS (%)						
pH						

試料 項目						

<備考>

焼却灰分析結果報告書

試料採取日:令和 年 月 日

試料 項目	階段炉 焼却灰 1	階段炉 焼却灰 2	階段炉 焼却灰 3	流動炉 焼却灰 1	流動炉 焼却灰 2	流動炉 焼却灰 3
含水率 (%)						
熱しゃく減量 (%)						

試料 項目						

<備考>

様式 3

令和 年 月 日

委 託 業 務 完 了 届

(あて先) 京都市公営企業管理者上下水道局長

業者名

代表者

下記のとおり令和 年 月分の委託業務を完了しましたのでお届けします。

委託業務名

請求金額 金 円也
(内 消費税:金 円也)

委託業務完了日 令和 年 月 日

汚泥等分析委託の内訳明細書

(あて先) 京都市公営企業管理者上下水道局長

業者名

代表者

項 目 名	分 析 数	単 価	金 額
合 計			

様式 5

令和 年 月 日

汚泥等分析委託の分析結果報告

(あて先) 京都市公営企業管理者上下水道局長

業者名

代表者

令和 年 月 日から令和 年 月 日までに委託された汚泥等分析委託について
分析した結果を別紙のとおり報告いたします。

内 訳 書 (1)

件名: 汚泥等分析委託

名称	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
水素イオン濃度(pH)の分析	返流水	検体	50			
蒸発残留物(TS)の分析	返流水	検体	225			
強熱減量(VTS)の分析	返流水	検体	225			
浮遊物質(SS)の分析	返流水	検体	225			
生物化学的酸素要求量(BOD)の分析	返流水	検体	175			
全窒素(T-N)の分析	返流水	検体	175			
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)の分析	返流水	検体	175			
全りん(T-P)の分析	返流水	検体	175			
りん酸イオン態りん(PO ₄ -P)の分析	返流水	検体	175			
水素イオン濃度(pH)の分析	下水汚泥	検体	225			
アルカリ度の分析	下水汚泥	検体	100			
有機酸の分析	下水汚泥	検体	50			
蒸発残留物(TS)の分析	下水汚泥	検体	475			
強熱減量(VTS)の分析	下水汚泥	検体	475			
生物化学的酸素要求量(BOD)の分析	下水汚泥	検体	1			
粗浮遊物の分析	下水汚泥	検体	50			
全窒素(T-N)の分析	下水汚泥	検体	150			
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)の分析	下水汚泥	検体	150			
全りん(T-P)の分析	下水汚泥	検体	150			
りん酸イオン態りん(PO ₄ -P)の分析	下水汚泥	検体	150			
小計(1)						

※上記の数量は予定数量であり、実際の数量は予定数量から増減することがあります。

内 訳 書 (2)

件名: 汚泥等分析委託

※上記の数量は予定数量であり、実際の数量は予定数量から増減することがあります。