

京北浄化センター 脱水汚泥分析業務委託

(令和7年度)

京都市上下水道局下水道部

鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

第 1 章 総 則

1 適用範囲

本仕様書は、表記業務に適用する。

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、当局が受注者に対し、その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、当局が同意することをいう。
- (3) 協議とは、当局と受注者が対等の立場で合意することをいう。

3 業務の履行

本業務は本仕様書により、当局の指示に従い、正確に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、当局と協議の上定める。

5 法規の遵守

受注者は業務に当たり、関係諸法規を遵守して業務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。

6 書類の提出

受注者は、以下の書類等を速やかに提出しなければならない。

(必須)

工程	名 称		部数
完了時	1	完了通知書	1 部
	2	請求書	1 部
	3	報告書	1 部
	4	作業写真	1 部

(必要により提出)

工程	名 称		部数
着手前	1	工程表	1 部
	2	産業廃棄物処理契約書及び許可書の写し	1 部
	3	産業廃棄物運搬契約書及び許可書の写し	1 部
	4	承諾図書(承諾申請書)	2 部
完了時	5	取扱説明書	1 部
その他	6	その他当局の指示するもの	必要部数

7 適用規格

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) 日本下水道協会規格(JSWS)
- (3) 日本水道協会規格(JWWA)
- (4) 機械学会設計基準
- (5) 日本電気工業会標準規格(JEM)
- (6) 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
- (7) 電気設備に関する技術基準
- (8) その他関係規格及び基準

8 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。

9 指示・承諾

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

- (1) 作業順序・方法・工程
- (2) 業務に使用する仮設物
- (3) 既設の機器設備の運転・停止に関する事

10 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当局に申し出て、その指示に従わなければならない。

11 納入材料及び機器

- (1) 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使用するときは、当局の承諾を受けなければならない。
- (2) 業務において納入する材料及び機器は、すべて当局の検査を受けること。この手続きを怠り、当局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。

12 電力及び雑用水

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、受注者は当局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。

13 既設構造物の保護

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。

14 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業務名を明確に記し、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。

15 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票等の写しを当局に提出すること。

なお、管理票は業務完了後から、5年間保存しなければならない。

16 安全管理

- (1) 受注者は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、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、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。

17 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、作業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) 業務の手直し、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) 業務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

1 8 施設停止及び他業務等との競合

受注者は業務に当たって、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、他業務等と競合する場合は当局が作業期間の指定をする場合がある。

1 9 履行確認

- (1) 業務が完了すれば、受注者は速やかに必要書類を提出のうえ、当局の履行確認を受けなければならない。
- (2) 履行確認に当たって、当局の指示がある場合は受注者が立ち会うこと。
- (3) 履行確認の結果、欠陥又は不備があったとき、受注者は当局の指示する期間内に手直しを完了しなければならない。

2 0 保証・契約不適合

- (1) 履行確認完了後、一年以内に天災その他不可避的な事故によらないで、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、当該箇所は補修後に再度履行確認を受け、更に履行確認完了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。

2 1 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。

2 2 作業写真

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A 4 版を標準とし、表紙には契約年度、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、A 4 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3年間程度劣化が生じないものであることとする。

2 3 雑則

- (1) 受注者は業務に当たって、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業務に努めなければならない。
- (4) 受注者は業務に当たっては、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 概 要

本委託は、京北浄化センターの脱水汚泥を採取し、分析を行うものである。

2 場 所

京都市右京区京北周山町大山 25-6
京都市上下水道局下水道部京北浄化センター

3 期 間

本委託の期間は令和 8 年 3 月 1 3 日までとする。

4 測定項目及び測定回数

脱水汚泥の分析項目、回数及び検査月は、別表 1～別表 3 のとおりとする。 溶出試験の検査月は、監督員と協議すること。

5 試料の採取

脱水汚泥のサンプリングは、京北浄化センター維持管理業者により行うものとするが、事前に採取日程、試料の採取量、受渡し方法等について監督員と十分協議をすること。

6 提出書類

完了時に、次の書類を提出すること。

- | | | | |
|-------------|-----|-------------------|-----|
| (1) 完了通知書 | 2 部 | (2) 請求書 | 1 部 |
| (3) 分析結果報告書 | 2 部 | (4) その他、当局の指示する書類 | |

なお、分析結果報告書は、検査月毎に提出すること。

7 書類等の提出場所

京都市南区吉祥院東浦町 1
京都市上下水道局下水道部鳥羽水環境保全センター吉祥院支所

別表1 京北浄化センター脱水汚泥分析項目

脱水汚泥成分分析

番号	分析項目	単位	試料数	予定月	試験方法
1	含水率	%	1	8月	H24環水大水発120725002号 準拠
2	強熱減量	%	1	8月	昭和52年 環整第95号 準拠
3	発熱量	J/g	1	8月	JIS M 8814
4	硫黄分	%	1	8月	CHNSコーダー法
5	水素	%	1	8月	CHNSコーダー法
6	炭素	%	1	8月	CHNSコーダー法
7	窒素	%	1	8月	CHNSコーダー法
8	珪素	%	1	8月	下水試験方法
9	ひ素	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.9
10	カドミウム	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1
11	総水銀	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.14
12	鉛	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.2
13	六価クロム	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.12.3
14	アルキル水銀化合物	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.14.2
15	銅	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.3
16	亜鉛	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.4
17	鉄	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.5
18	マンガン	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.6
19	総クロム	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.12.2
20	ニッケル	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.7
21	酸化アルミニウム(Al_2O_3)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
22	酸化カルシウム(CaO)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
23	酸化マグネシウム(MgO)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
24	酸化ナトリウム(Na_2O)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
25	酸化カリウム(K_2O)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
26	酸化チタン(TiO_2)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1.3 準拠
27	酸化リン(P_2O_5)	mg/kg	1	8月	H24環水大水発120725002号Ⅱ4.9.1
	以上、計27項目		27検体		

別表2 京北浄化センター脱水汚泥分析項目

脱水汚泥成分分析

番号	分析項目	単位	試料数	予定月	試験方法
1	含水率	%	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ4.1
2	強熱減量	%	1	12月	昭和52年 環整第95号 準拠
3	発熱量	J/g	1	12月	JIS M 8814
4	硫黄分	%	1	12月	JIS Z 7302
5	水素	%	1	12月	CHNSコーダー法
6	炭素	%	1	12月	CHNSコーダー法
7	窒素	%	1	12月	CHNSコーダー法
8	ひ素	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.9
9	カドミウム	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.1
10	総水銀	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.14
11	鉛	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.2
12	六価クロム	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.12.3
13	アルキル水銀化合物	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.14.2
14	銅	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.3
15	亜鉛	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.4
16	鉄	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.5
17	マンガン	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.6
18	総クロム	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.12.2
19	ニッケル	mg/kg	1	12月	H24環水大水発120725002号Ⅱ5.7
	以上, 計19項目		19検体		

別表3 京北浄化センター脱水汚泥分析項目(溶出試験)

脱水汚泥

番号	分析項目	単位	基準	試験方法
1	カドミウム	mg/L	0.01 以下	JIS K0102 55.4
2	全シアン	mg/L	不検出	JIS K0102 38.1.2.及び 38.3
3	有機燐	mg/L	不検出	S49 環告第 64 号付表 1
4	鉛	mg/L	0.01 以下	JIS K0102 54.4
5	六価クロム	mg/L	0.05 以下	S48 環告第 13 号別表第 1
6	砒素	mg/L	0.01 以下	JIS K0102 61.4
7	総水銀	mg/L	0.0005 以下	S46 環告第 59 号付表 2
8	アルキル水銀	mg/L	不検出	S46 環告第 59 号付表 3
9	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	不検出	S46 環告第 59 号付表 4
10	ジクロロメタン	mg/L	0.02 以下	JIS K0125 5.2.1
11	四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	JIS K0125 5.2.1
12	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.004 以下	JIS K0125 5.2.1
13	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02 以下	JIS K0125 5.2.1
14	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	JIS K0125 5.2.1
15	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	1 以下	JIS K0125 5.2.1
16	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.006 以下	JIS K0125 5.2.1
17	トリクロロエチレン	mg/L	0.03 以下	JIS K0125 5.2.1
18	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	JIS K0125 5.2.1
19	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002 以下	JIS K0125 5.2.1
20	チウラム	mg/L	0.006 以下	S46 環告第 59 号付表 5
21	シマジン	mg/L	0.003 以下	S46 環告第 59 号付表 6 (第 1)
22	チオベンカルブ	mg/L	0.02 以下	S46 環告第 59 号付表 6 (第 1)
23	ベンゼン	mg/L	0.01 以下	JIS K0125 5.2.1
24	セレン	mg/L	0.01 以下	JIS K0102 67.4
25	ふっ素	mg/L	0.8 以下	JIS K0102 34.4
26	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.5 以下	S46 環告第 59 号付表 8 (第 3)
	以上, 計26項目			

※ 検査回数は、委託期間内に 1 回。