

令和8年度

当新田浄化センター精密機能検査業務委託

仕 様 書

岡 山 市

1. 精密機能検査実施根拠

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第八条の3に基づき、同施行規則第五条による精密機能検査を実施する。

(参考)

- ・法律第八条の3（一般廃棄物処理施設の維持管理）

第八条第一項の許可を受けた者は、環境省令で定める技術上の基準及び当該許可に係る同条第二項の申請書に記載した維持管理に関する計画（当該計画について第九条第一項の許可を受けたときは、変更後のもの）に従い、当該許可に係る一般廃棄物処理施設の維持管理をしなければならない。

- ・施行規則第五条（精密機能検査）

ごみ処理施設及びし尿処理施設の管理者は、これらの施設の機能を保全するため、定期的に、その機能状況、耐用の度合い等について精密な検査を行うようにしなければならない。

2. 検査の趣旨

当新田浄化センターは、昭和59年度に岡山市が浄化槽汚泥貯留設備として利用していた施設を生物脱窒素処理方式、計画処理量70kL/日の浄化槽汚泥専用の処理施設に改造したものである。その後、昭和60年度に貯留設備の改良、昭和61年度に脱水ケーキホッパの設置、平成5年度に夾雑物除去装置の更新及び平成6年度に下水道への放流管の接続工事を行い、平成24年度から民間事業者保有の移動脱水車2基（100 kL/日）の増設により計画処理量170kL/日に増強され、現在に至っている。

岡山市では必要に応じた点検、整備を行い施設の保全に努めているが、稼動後35年を経過した現施設に対し、処理状況及び設備装置の損耗状況、機能状況を把握し、今後の施設運営（改造・整備）の上での参考資料を得るため、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」施行規則第5条第1項の規定による精密機能検査を行う。

3. 総則

（1）総則

①摘要

この仕様書は「当新田浄化センター精密機能検査業務委託」に適用するものである。

この仕様書は業務の基本的内容について定めるものであり、この仕様書に明記されていない事項でも、業務の目的達成のために必要な事項は設計図書の有無に係わらず受託者の責任においてすべて完備しなければならない。

②疑問

この仕様書、設計図書に定める事項、又は受託期間中に疑問を生じた場合は、岡山

市監督員とよく協議し、その指示に従うものとする。

③提出書類

受託者は岡山市契約規則に定めるほか、次の書類を提出すること。

- | | | |
|-----------------|-----|-----|
| ・ 現場責任者及び主任技術者届 | A 4 | 1 部 |
| ・ 委託作業表 | A 4 | 1 部 |
| ・ 委託業務着手届 | A 4 | 1 部 |
| ・ 打合せ記録簿 | A 4 | 1 部 |
| ・ 現地調査写真帳 | A 4 | 2 部 |
| ・ 精密機能検査報告書 | A 4 | 3 部 |
| ・ CD-R（写真、報告書） | | 2 枚 |
| ・ 委託業務完了届 | A 4 | 1 部 |
| ・ その他岡山市の指示する図書 | | |

④費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用はこの仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

⑤法令等の遵守

受託者は業務の実施にあたり関連する法令等を遵守しなければならない。また、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

⑥主任技術者及び技術者

- I 受託者は、主任技術者及び技術者をもって秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- II 主任技術者は、業務の全般にわたり技術的監理を行わなければならない。
- III 受託者は、業務の進捗を図るため十分な数の技術者を配置しなければならない。

⑦成果品の審査

- I 受託者は、業務完了時に監督員の成果品審査を受けなければならない。
- II 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- III 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合には、受託者はただちにその業務の修正を行わなければならない。

⑧検査及び引き渡し

成果品の審査に合格後、この仕様書に指定された提出書類一式を納品し、岡山市検査員の検査合格後、業務の完了とする。

⑨履行期限

この業務の履行期限は、令和 9 年 2 月 26 日までとする。

⑩委託代金の支払

委託代金の支払は、業務の完了検査合格後とする。

(2) 業務一般

①一般事項

業務の実施に当たって、受託者は監督員と密接な連絡を取りその連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認をしなければならない。

②業務の内訳

この業務の内訳は次に示すように大別し施行すること。

I 標準脱窒素処理方式（処理能力：70kL/日）設備検査

II 前処理・汚泥脱水設備検査

なお、報告書作成においても大別し、作成詳細は監督員と協議すること。

③業務の資料

業務中における計算根拠・資料等はすべて明確にし、提出しなければならない。

④参考資料の貸与

この業務に必要なデータ、資料等で必要なものは貸与する。資料請求はすべて文書で行い、預かり書をもって行うものとする。

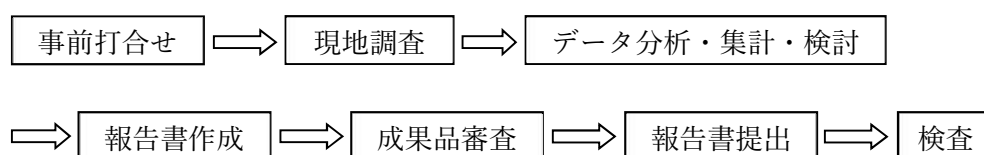
なおデータ等で岡山市において未整理のものは受託者において整理すること。

⑤現地調査

この業務遂行に当たり、受託者は現地調査を十分に行い誤りのないようにすること。

⑥検査実施工程及び要領

○検査実施工程はつぎの一連の作業とすること。



○検査実施要領

(1) 事前調査

施設の概要の把握や現地検査の円滑化を図るため、事前調査を行うものとする。

なお、本事前調査は必要に応じて文書によるやり取りでも可とする。

(2) 現地検査

A. 聞き取り調査

施設の概要、運転状況等を把握するため、聞き取り調査を行うものとする。

B. 試料採取及び臭気検査の協議

- a. 採取試料、臭気検査箇所については岡山市の承認を得ること。
- b. 試料採取については専門的知識を基に施設の代表値となり得る採取箇所の選定と採取時間の設定を行うこと。

なお、検査結果の報告時に、分析データの確認を行うが、異常が認められるもの、あるいは代表値となり得ないものと判断される場合には再採取、再分析を求めることがある。

C. 設備・装置の状況検査

設備・装置の状況検査は、作業安全に十分留意すること。危険性のある箇所の検査については、岡山市の指示に従い、適切な対策を講じること。

⑦データ作成期間

運転管理実績等のデータ作成・整理期間は、原則として令和5年度～令和8年度本契約締結月までとするが、長期間の変化率を把握する必要のあるものは必要期間整理すること。

4. 検査内容

昭和52年11月4日付：環整第95号・課長通知の5項、別紙4による「一般廃棄物処理施設精密機能検査要領」を基本とし、具体的な内容は次のとおりとする。

(1) 施設の概要

処理方式、計画処理方式、改造工事の有無、処理フロー、放流水の規制値等について調査する。調査は、聞き取り及び資料(書類、パンフレット等)により行う。

(2) 維持管理実績

本項の調査は、現地検査時の聞き取り及び資料(管理実績等の書類)により行う。

①搬入実績

浄化槽汚泥の搬入量の経年変化(5年分以上)、計画処理量に対する割合、月変動係数等について調査する。

②運転実績

投入量、汚泥処理量、プロセス用水量、放流量、電力使用量、燃料消費量、各種薬品使用量等の運転実績を調査し、設計値及び類似施設の実績値との比較、検討を行う。

③維持管理費

電力費、燃料費、薬品費、機械補修費、水槽清掃費、水槽補修費、基幹的施設改良工事費等について調査し、類似施設の実績値との比較、検討を行う。

④主要設備経過

各設備工程毎の主要な整備内容について調査する。

⑤定期検査結果

定期的に実施している放流水等の検査結果について調査する。

(3) 維持管理状況

本項の調査は、現地検査時の聞き取り及び資料（管理実績等の書類）により行う。

①管理体制

維持管理人員、資格取得状況、収集体制等について調査する。

②運転状況

受入貯留、主処理、汚泥処理、脱臭処理等の工程ごとに、日常の運転状況を調査する。

③水質分析状況

施設内で実施している水質分析などの項目、頻度を調査する。

④定期点検状況

各水槽の清掃、設備装置等のオーバーホール、定期作業の内容について調査する。

⑤書類の記録、保存状況

基本図書（設計書、図面等）、運転記録（日報、月報等）、参考図書等の記録、保存状況について調査する。

(4) 設備・装置の状況

設備、装置、機械類の状況検査を外観、触診により行う。検査結果は各水槽を含めて、支障なし、要補修、要更新、要改造等に分けて判定し、一覧表に記載するとともに、主要部の写真を掲載する。

①土木、建築設備

各設備について亀裂、破損箇所の有無、不等沈下、漏水・浸水の有無、水槽内部の状況等进行检查する。

②機械設備

各設備について、腐食、損傷の有無、装置の振動、異常音、温度上昇、その他軸受け等のオイル、グリスの補給状況及び損耗等进行检查する。

③電気・計装設備

各設備について、腐食、損傷の有無、絶縁の良否、その他配線、安全器の状況等进行检查する。

④配管・弁設備

各設備について、腐食、損傷の有無、接続箇所等の漏水、浸水の有無、その他弁類の作動の良否进行检查する。

⑤その他

全体的な水位高低関係、悪臭の発生箇所等进行检查する。

(5) 処理機能状況

①水質等の測定・分析

浄化槽汚泥、主処理水、放流水等の各処理工程毎の水質分析及び汚泥処理工程の汚泥分析を行い、各工程における処理機能を把握するための資料とする（別紙：水質・

臭気分析対象項目一覧参照)。

②臭気測定

脱臭装置の出入口において、検知管(簡易的ガス濃度測定器具)を用いて硫化水素、アンモニアを測定し、脱臭工程における処理機能を把握するための資料とする。

③処理条件と処理効果

水質等の分析結果、臭気測定結果及び運転管理実績を基に受入貯留工程、主処理工程、汚泥処理工程、脱臭工程について各処理工程毎の処理機能を設計基準と比較、評価する。なお、主な評価項目は以下のとおりとする。

- I 処理工程の負荷率
- II 各工程の除去率
- III 各水槽の滞留時間
- IV 各薬品注入率
- V 脱水機 SS 回収

5. 改善点の指摘及び数年後の処理に対応した運転方法の提示

以上の調査および検討の結果に基づき、施設の構造および維持管理上の改善点を指摘すること。

水質・臭気分析対象項目一覧

数値＝検体数（空欄は測定不要）

	試料名	分析項目	水温	pH	BOD	COD	TS	SS	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	T-N	T-P	Cl ⁻	色度	含水率
		位置\単位	℃	－	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	度	%
1	搬入浄化槽汚泥	計量槽	1	1	1	1	1	1	1			1		1		
2	投入浄化槽汚泥	投入計量槽	1	1	1	1	1	1	1			1		1		
3	硝化槽液1系(ろ液)	硝化槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
4	硝化槽液2系(ろ液)	硝化槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
5	脱窒素槽液1系(ろ液)	脱窒素槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
6	脱窒素槽液2系(ろ液)	脱窒素槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
7	沈殿槽越流水1系	沈殿槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
8	沈殿槽越流水2系	沈殿槽	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
9	放流水	混和槽	1	1	1	1		1				1	1	1	1	
10	放流水	混和槽	1	1	1	1		1				1	1	1	1	
11	放流水	混和槽	1	1	1	1		1				1	1	1	1	
12	再ばっ気槽液1系	再ばっ気槽	1	1				1								
13	再ばっ気槽液2系	再ばっ気槽	1	1				1								
14	返送汚泥1系	計量槽	1	1				1								
15	返送汚泥2系	計量槽	1	1				1								
16	濃縮汚泥(脱離液)	リターン配管	1	1				1								
17	供給汚泥	ろ液槽	1	1				1								
18	脱水分離液	分離液貯留槽	1	1				1								
19	脱水ケーキ	脱水機														1
20	脱水し渣	スクリュープレス														1
合計			18	18	11	11	2	18	8	6	6	11	5	11	5	2

	試料名	分析項目	H ₂ S	NH ₃	メチルメル カプタン
		位置	mg/L	mg/L	mg/L
1	臭気(原臭)	脱臭塔	1	1	1
2	臭気(処理臭)	脱臭塔	1	1	1
3	臭気	脱水機付近	1	1	1
4	臭気	投入計量槽付近	1	1	1
合計			4	4	4