

し尿処理施設  
精密機能検査業務委託

仕様書

令和元年7月

伊勢広域環境組合

伊勢広域環境組合（以下「組合」という。）が発注するし尿処理施設（以下「本件施設」という。）の精密機能検査業務委託（以下「本業務」という。）に適用する。本業務は、本仕様書及び組合が指定する書類に準拠して実施するものであり、本仕様書等に明記されていない事項であっても、目的達成のために必要な業務については、業務受託者（以下「受託者」という。）の責任において実施すること。

## 第1章

### 1 目的

本業務は、本件施設における機能等を維持及び保全するため、「一般廃棄物処理施設精密機能検査要綱」に基づき、施設概要、運転管理実績、設備・装置状況及び処理機能状況を調査・把握し、維持管理基準等と比較した上で処理負荷並びに処理機能を検討し、今後の施設運営及び維持補修に必要な改善点を指摘し、改善案を提案するものである。

### 2 業務委託名

し尿処理施設 精密機能検査業務委託

### 3 施行場所

伊勢市植山町地内 クリーンセンター

### 4 委託期間

契約日から令和2年2月19日(水)まで

### 5 施設の概要

- (1) 処理能力 270k1/日（し尿 170k1、浄化槽汚泥 100k1 計 270k1/日）  
高負荷脱窒素処理＋高度処理（砂ろ過＋活性炭吸着）  
汚泥処理（脱水）

### 6 業務内容

業務内容は、第2章に示す内容とする。

### 7 貸与資料

本業務の遂行に必要な資料について、組合が所有するもので貸与して差し支えないものについては所定の手続きの上、受託者に貸与するものとする。受託者は貸与された資料等について、業務完了時にすべて組合に返却するものとする。

### 8 業務内容等の説明

業務完了時の成果物提出時および組合が必要と認めた場合は、業務内容について、資料を提示し説明を行うものとする。

### 9 中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持しなければならない。

## 10 秘密の保持

受託者は、本業務において知り得た内容について、第三者に漏れてはならない。

## 11 業務に係る経費

本業務の履行に係る諸経費について、特別な場合を除き原則として、すべて受託者の負担とする。

## 12 業務の変更等

本業務の実施に際し、既定業務内容の変更又は当該業務以外の調査、計画等の必要が生じた場合は、組合と受託者が業務内容及び業務委託料等について、協議を行うものとする。なお、業務内容の変更に必要な資料は、受託者が作成する。

## 13 業務完了時の検査

受託者は、成果物提出時に組合の実施する完成検査を受けるものとし、検査の合格をもって本業務の完了とする。ただし、検査に不合格となった場合は、受託者は直ちに本業務により得られた成果物の修正等を行うものとし、組合の再検査を受けるものとする。

## 14 管理技術者等

受託者は、本業務を遂行するにあたり、下記に掲げる要件を満足させる技術者を配置すること。また、配置技術者は兼務できないものとし、雇用継続期間1年を超える自社の社員（平成31年4月1日現在）であること。

### (1) 管理技術者

技術士法に定める技術士（衛生工学部門—廃棄物管理<sup>※</sup>）の資格を有するもの。

### (2) 照査技術者

技術士法に定める技術士（衛生工学部門—廃棄物管理<sup>※</sup>）の資格を有するもの。

※ 廃棄物処理又は廃棄物管理計画も可とする。

## 15 提出書類および図書

(1) 業務着手関係書類 1式

(2) 業務完了関係書類 1式

(3) 業務成果物 精密機能検査報告書 A4版 10部

## 16 疑義

本仕様書に定める内容について疑義が生じた場合は、受託者は組合に照会し、その指示に従うものとする。

## 第 2 章 業務内容

### 1 協議及び打合せ

本件施設の状況を職員より聞き取り、調査のための協議及び打合せを行うこと。また、検査の日程についても協議の上決定する。

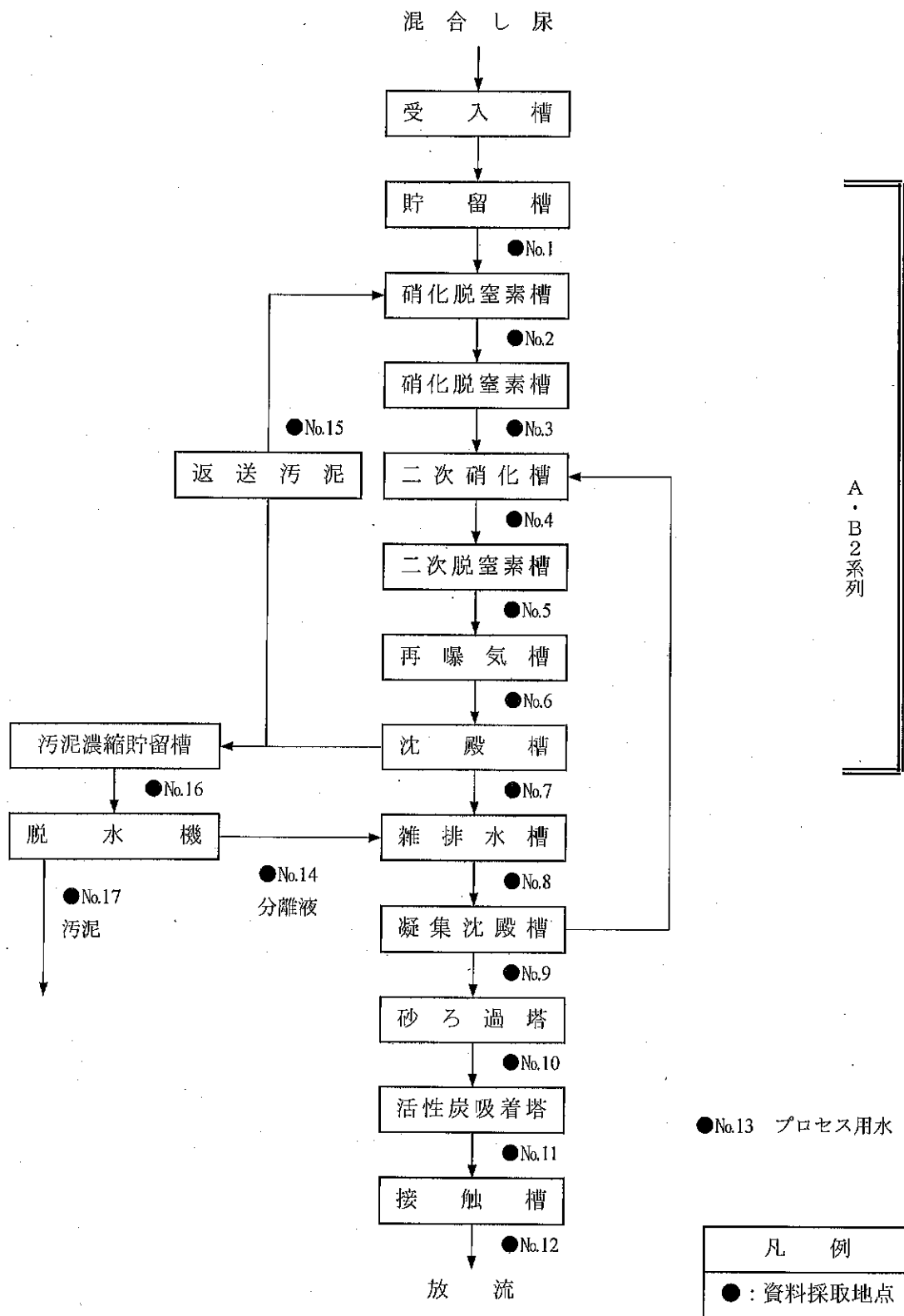
### 2 調査内容

業務に係る調査の内容は以下に示すとおりとする。

検 査 項 目		検 査 方 法	
機 能 の 状 況	施設の概要	資料調査	
	運転管理実績	受入量、薬品量、重油・電気等の使用量	資料調査
	作業状況	1日の作業、定期作業等の状況	資料調査及び聞き取り調査
	水質測定	工程別水質測定 (分析項目及び採水位置は別紙)	現地調査(1回)
		定期水質測定結果の解析	資料調査
処理条件と処理効果の検討		得られた資料等を解析	
設 備 の 状 況	設計図書、運転記録等の考察	資料調査	
	機械設備、装置類の点検	現地調査	
	電気、配管、弁設備等の点検	現地調査	
	土木・建築物の点検	現地調査	
	その他必要箇所の点検	現地調査	
総 括	施設改善箇所の指摘、提言		
	維持管理上の問題点等の指摘、提言		

3 水質測定箇所

測定箇所は、各処理工程ごとに設定した次の点とする。



#### 4 分析項目

分析項目は以下に示した項目とする。

採水位置 項目	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	8	9	10	11	12	13	14	⑮	16	17
水 温	○	○	○														
透視度											○						
p H	○	○	○				○		○	○	○		○				
塩素イオン	○						○		○	○	○		○				
BOD	○	○	○				○		○		○		○				
COD	○	○	○				○		○		○		○				
S S	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大腸菌群数												○					
T-N	○	○	○				○		○		○		○				
NH <sub>4</sub> -N	○	○	○										○				
NO <sub>2</sub> -N		○	○								○		○				
NO <sub>3</sub> -N		○	○								○		○				
T-P	○								○	○	○		○				
遊離残留塩素												○					
蒸発残留物	○												○				
水 分																	○
MLSS	○	○	○	○	○	○											
S V		◎	◎	◎	◎	◎											◎
S V I		※	※	※	※	※											※
D O		◎	◎	◎	◎	◎											◎
ORP		◎	◎		◎												
色 度									○	○	○						

凡例：◎印は据え付けられている測定器で確認する。

※印は計算値

・採水位置の○数字(1~7)と15,17は2系列あり

## 5-1 書類調査

### (1) 運転管理実績調査

下記の項目について過去3年間の実績について調査する。

#### ア 搬入実績

搬入量、各市町別搬入量、浄化槽汚泥混入率、月変動係数等

#### イ 運転実績

電力量使用量、薬剤使用量等

#### ウ 維持管理費

電力費、燃料費、薬品費、委託費、修繕費等

### (2) 運転状況の調査

#### ア 管理状況

施設の運転管理体制、法定資格者配置状況等を調査する。

#### イ 運転状況

受入・貯留、主処理、高度処理、汚泥処理、脱臭等の工程ごとに日常の運転方法について調査する。

#### ウ 定期点検状況

沈砂槽及び貯留槽等の清掃、設備設置の定期点検整備、各種法定点検・法定検査等の実施状況について調査する。

### (3) 修繕履歴調査

各設備の修繕履歴を過去3年間について調査する。

### (4) 定期検査実績調査

放流水等の定期検査が定められた項目と頻度で行なわれているかを調査する。また、その結果が法基準値等に適合しているかを確認する。

## 5-2 現地調査

### (1) 設備等の状況調査

#### ア 書類調査

設計図書、運転記録、定期点検整備記録等について調査する。

#### イ 設備・装置等の検査

各設備、装置、機器類について外観等の検査を行う。

##### (ア) 土木・建築設備

各設備について亀裂、損傷箇所の有無、不同沈下、耐災害強度（大規模災害含む）、漏水、浸水の有無等の検査をする。

##### (イ) 機械設備

各設備について腐食、損傷箇所の有無、装置の振動、異常音、その他軸受等のオイル・グリスの補給状況及び損傷等の検査をする。

##### (ウ) 電気設備

各設備について腐食、損傷箇所の有無、装置の振動、異常音、温度上昇、その他配線・安全器の状況等の検査をする。

(エ) 配管・弁類設備

各設備について腐食、損傷箇所の有無、接続箇所の漏水の有無、その他弁類の作動の良否等の検査をする。

(2) 水質等の検査

各工程の処理水、汚泥を採取し、処理機能の把握に必要な項目について分析を行う。なお、分析項目は別紙水質等分析項目を行なうこと。

5-3 施設の機能に関する調査

受入・貯留、主処理、高度処理、汚泥処理等の各工程について、それぞれの機能を設計値等と比較・検討し評価する。

6 総括

各調査及び分析結果に基づき、総括的な評価を行い、改善点を指摘し、施設の耐用年数、今後の整備方針及び設備改善案を提起すること。