

## 排水水質測定装置保守点検業務 仕様書

### 1. 排水水質測定装置保守点検業務

令和6年度の全窒素・全リン計（T-N・T-P計）、有機汚濁モニター（UV計）、pH計の各2台（2ヶ所）の保守管理業務及び全窒素・全リン計の定期点検並びに排水水質検査業務

### 2. 業務委託の場所

鳴門市浄水場

### 3. 業務委託の期間

契約締結の翌日から 令和7年3月31日 まで

### 4. 業務の内容

保守管理業務 1式

定期点検業務 1式

排水水質検査業務 1式

- ・軽微な修繕や部品交換等、必要が生じた場合には速やかに対応する。
- ・事前に実施予定表提出する。
- ・保守管理業務（毎月）・定期点検業務（年1回）が終了後に作業報告書それぞれ作成し提出する。
- ・排水水質検査業務については、排水口3ヶ所で6項目の検査を月2回（4月は1回）、排水口2ヶ所で29項目の検査を年1回実施する。検査項目については別紙の水質検査項目を参照する。  
検査結果については作業報告書と同時に提出する。毎月の水質検査は原則5日と20日とする。

### 5. 測定装置について

- ・全窒素・全リン計・・・TPNA-500（株式会社堀場アドバンスドテクノ）
- ・有機汚濁モニターUV計・・・OPM-1630型、OPM-423A型（東亜ディーケーケー株式会社）
- ・pH計変換器・・・HDM-136A型（東亜ディーケーケー株式会社）

### 6. 保守管理業務について

全窒素・全リン計（T-N・T-P計）

- ・測定試薬の交換
- ・試薬配管ラインと機器配管の点検及び洗浄等（塩酸洗浄を含む）
- ・サンプル槽及びフィルターの洗浄等
- ・定期点検（交換部品については内訳書2を参照）

有機汚濁モニター（UV計）

- ・サンプル経路の点検調整及び配管・光源ガラスの洗浄等
- ・ゼロ調整は1ヶ月に1回以上行う
- ・スパン調整は6ヶ月に1回以上行う

pH計

- ・標準液（pH7及びpH9）による校正
- ・電極内部の状態の確認と内部液の補充
- ・電極本体の洗浄等

その他

- ・サンプリングポンプの点検
- ・配管・ホース・ストレーナー・脱泡層の洗浄等
- ・問題が生じた場合は双方で協議して決定する

### 7. 支払いについて

- ・支払いは6ヶ月に1回（年2回）とする。

### 8. 衛生管理について

- ・水道法第21条1項の規定により定期の健康診断（検便）を年2回実施する。検査項目については赤痢・腸チフス・パラチフス・サルモネラの4項目とし、検査結果を提出する。

令和6年度	業務委託設計書	鳴門市企業局水道事業課						
業務名称	排水水質測定装置保守点検業務							
履行場所	鳴門市浄水場							
履行期間	契約締結の翌日 ～ 令和7年3月31日							
	<table border="1"> <tr> <td>業務委託価格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>消費税及び地方消費税</td> <td></td> </tr> <tr> <td>業務委託費計</td> <td></td> </tr> </table>		業務委託価格		消費税及び地方消費税		業務委託費計	
業務委託価格								
消費税及び地方消費税								
業務委託費計								
業務の内容	保守管理業務 1式 定期点検業務 1式 排出水水質検査業務 1式							
監督員	主任 谷川 実							

排水水質測定装置保守点検業務 内訳書

名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	適用
保守管理業務		1	式			単価表 1
定期点検業務		1	式			単価表 2
排水水質検査業務		1	式			単価表 3
小 計						
消費税						
合 計						

単価表 1

品名・仕様	数量	単位	単価	金額
保守管理業務				
機器調整業務（計画書・報告書作成含む）	11	回		
調整試薬費				
全窒素・全リン計試薬 6種類×2台	6	回		
全窒素・全リン計標準試薬 TN/TP混合溶液	2	回		
pH校正液 pH7・pH9・蒸留水	11	回		
諸経費（雑材消耗費・出張費含む）	1	式		
合計				

単価表 2

品名・仕様	数量	単位	単価	金額
定期点検業務				
交換部品				
① 全窒素・全リン計(No. 2)用 3年目				
UVランプ 4W 窒素分解器用	2	個		
ハンノウセル 窒素分解器用	1	個		
ハイカンセット サンプリング	1	式		
ハイカンセット シヤク	1	式		
ポンプダイヤフラム	1	個		
ミストキャッチクミ	1	個		
カップリング	1	個		
ファメドチューブ	1	式		
パッキンルイ 1年	1	式		
パッキンルイ 3年	1	式		
ハンノウセル	1	個		
エアフィルタ	1	個		
リチウムデンチクミ	1	個		
セルツギテ	1	個		
UVランプ 4W リン分解器用	1	個		
デンジベン SV-123	1	個		
デンジベン SV-125, 225. OUT SV-PE, CE1, CE2	6	個		
デンジベン SV-HCL	1	個		
ELGAカートリッジ	1	個		
小 計				
② 全窒素・全リン計(No. 2)用 2年目				
UVランプ 4W	2	個		
ハンノウセル 窒素分解器用	1	コ		
ハイカンセット サンプリング	1	式		
ポンプダイヤフラム	1	個		
ミストキャッチクミ	1	個		
カップリング	1	個		
ファメドチューブ	1	式		
パッキンルイ	1	式		
ELGAカートリッジ	1	個		
小 計				
交換部品費 (①+② の 計)				
定期点検費				
点検員 1人 × 5日 (報告書作成・出張費含む)	1	式		
諸経費 (雑材消耗費含む)	1	式		
合計				



## (別紙) 水質検査項目

	排水口3ヶ所 2回/月
1	pH (水素イオン濃度)
2	BOD (生物化学的酸素要求量)
3	COD (化学的酸素要求量)
4	SS (浮遊物質量)
5	T-N (窒素含有量)
6	T-P (りん含有量)
	排水口2ヶ所 1回/年 (11月頃)
1	大腸菌群
2	ほう素及びその化合物
3	ふっ素及びその化合物
4	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物
5	カドミウム及びその化合物
6	鉛及びその化合物
7	六価クロム化合物
8	砒素及びその化合物
9	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
10	トリクロロエチレン
11	テトラクロロエチレン
12	ジクロロメタン
13	四塩化炭素
14	1,2-ジクロロエタン
15	1,1-ジクロロエチレン
16	シス-1,2-ジクロロエチレン
17	1,1,1-トリクロロエタン
18	1,1,2-トリクロロエタン
19	1,3-ジクロロプロペン
20	セレン及びその化合物
21	1,4-ジオキサン
22	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)
23	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)
24	フェノール類含有量
25	銅含有量
26	亜鉛含有量
27	溶解性鉄含有量
28	溶解性マンガン含有量
29	クロム含有量