

尾道市浄化センターほか汚水処理施設等
包括的維持管理業務委託

要求水準書

尾道市上下水道局

要求水準書

(目的)

- 1 本要求水準書は、尾道市浄化センターほか污水处理施設等包括的維持管理業務委託（以下、「本業務」という。）を受注者（以下、「乙」という。）が実施するにあたり、発注者（以下、「甲」という。）の求める維持管理上の水準事項を定めたものであり、本業務に基づき管理の対象となる施設（以下、「対象施設」という。）を適正に管理する上で遵守すべき基準を、乙に示すことを目的とする。

(用語の定義)

- 2 本要求水準書において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるとおりとする。
 - ① 法定基準
関連法規に基づいた遵守すべき基準をいう。乙の責により法定基準を遵守することができなかった場合は、委託費を減額とする。
 - ② 契約基準
関連法規に基づいた基準ではないが、乙が遵守すべき基準をいう。乙の責の有無によらず、契約基準を遵守できなかった場合は、原因を調査し、改善計画を提出することとする。乙の責により契約基準を遵守することができなかった場合は、委託費を減額とする。
 - ③ 目標基準
関連法規に基づいた基準ではないが、乙が目標とすべき基準をいう。遵守することができなくとも減額はしない。

(水量等の処理実績)

3 過去3年間の水量及び水質の処理実績

(1) 尾道市浄化センター

① 年間の水量及び水質の処理実績

項目		年度 単位	令和4年度	令和5年度	令和6年度
総流入水量		m ³ /年	1,946,986	2,110,532	2,146,216
日最大流入量		m ³ /日	7,115	7,110	8,479
流入水質	pH		7.20	7.20	7.19
	透視度	度	5	4	4
	BOD	mg/L	180	170	180
	COD	mg/L	114	103	109
	SS	mg/L	180	159	175
	T-N	mg/L	32.8	32.3	30.5
	T-P	mg/L	4.5	4.0	3.9
	大腸菌群数	個/mL	200,000	240,000	310,000
放流水質	pH		7.07	7.16	7.03
	透視度	度	98	95	97
	BOD	mg/L	3.3	4.1	4.6
	COD	mg/L	9.6	10.2	10.1
	SS	mg/L	3	3	2
	T-N	mg/L	9.3	10.9	10.1
	T-P	mg/L	0.77	0.54	0.95
	大腸菌群数	個/mL	0	0	0

※ 水質は各年度の平均値

② 脱水汚泥の実績

項目	年度 単位	令和4年度	令和5年度	令和6年度
発生量	t/年	2,097	2,375	2,383
含水率	%	79.9	79.9	80.2

※ 含水率は各年度の平均値

(流入水基準)

4 年間予定流入量及び流入水の基準は次のとおりである。

(1) 尾道市浄化センター

① 水量に関する流入基準

対象施設	項目	基準
尾道市浄化センター	日平均流入水量 (m ³ /日)	7,900
	日最大流入水量 (m ³ /日)	9,700
	時間最大流入水量 (m ³ /日)	14,000
久保ポンプ場	日平均流入水量 (m ³ /日)	2,970
	日最大流入水量 (m ³ /日)	3,649
	時間最大流入水量 (m ³ /日)	5,261
新高山前処理施設	日平均流入水量 (m ³ /日)	709
	日最大流入水量 (m ³ /日)	945
	時間最大流入水量 (m ³ /日)	1,350

② 年間予定流入量

令和8年度	2,334,255 m ³ /年
令和9年度	2,375,310 m ³ /年
令和10年度	2,416,470 m ³ /年
令和11年度	2,457,525 m ³ /年
令和12年度	2,498,580 m ³ /年

晴天時日最大流入量

令和8年度	7,254m ³ /h
令和9年度	7,656m ³ /h
令和10年度	7,789m ³ /h
令和11年度	7,921m ³ /h
令和12年度	8,053m ³ /h

③ 流入水質

項目	単位	計画流入水質	基準
水温	度	—	13.0～29.0 ^{※1}
pH	—	—	6.8～7.4 ^{※1}
透視度	度	—	3以上 ^{※1}
BOD	mg/L	230	540以下 ^{※1}
COD	mg/L	110	170以下 ^{※1}
SS	mg/L	160	360以下 ^{※1}
T-N	mg/L	43	43.0以下 ^{※1}
T-P	mg/L	4.8	7.0以下 ^{※1}
大腸菌群数	個/mL	—	1,000,000程度
その他 下水道法施行令第9条の4に掲げる物質	—	—	当該各号に定める数値

※1 過去3年間の法定検査結果の最大値及び最小値

(維持管理要求水準)

5 対象施設を良好な状態に保ち、以下の法定基準を遵守し、契約基準を達成できる運転に努めること。

(1) 尾道市浄化センター

① 放流水質契約基準

項目	単位	法定基準	契約基準	目標基準
p H		5.8以上8.6以下	5.8以上8.6以下	6.5以上7.5以下
B O D	mg/L	15以下	15以下	5以下
C O D	mg/L	20以下	20以下	15以下
S S	mg/L	40以下	30以下	3以下
T－N	mg/L	120以下	20以下	15以下
T－P	mg/L	16以下	2以下	1以下
大腸菌数	CFU/mL	800以下	800以下	100以下
その他の項目 1. 下水道法第8条の「放流水の水質の基準」 2. 水質汚濁防止法第3条の「排水基準」 3. 水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例の「排水基準」(広島県条例) 4. 水質汚濁防止法第4条の5及び瀬戸内海環境保全特別措置法第12条3に基づく「総量規制基準」 5. ダイオキシン類対策特別措置法第8条の「排水基準」				

② 脱水汚泥契約基準

項目	単位	契約基準	目標基準
含水率	%	83以下	81以下

④ 悪臭目標基準

項目	目標基準 (ppm)	目標基準 (臭気指数)
アンモニア	1	18
メチルメルカプタン	0.002	18
硫化水素	0.02	18
硫化メチル	0.01	18
二硫化メチル	0.009	18

6 雨水ポンプ施設、中継ポンプ場等の運転操作及び監視に関する業務要求水準

- (1) 管理施設の性能等を十分理解し、大雨、異常流入及び停電等に対しても、浸水被害や汚水の溢水がないよう、適切な運転操作及び監視を実施するとともに、必要に応じて現場で適切な処置を講じること。また、受注者は監視に必要なシステムを構成すること。
- (2) 管理施設の性能等を十分理解し、ポンプ場及び下流部に過負荷が生じないよう、適切な運転操作及び監視を行うこと。
- (3) 上記の業務において、異常や不良を発見した場合には、直ちに発注者に報告するとともに、適切な処置を講じること。
- (4) (1)から(3)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、

尾道市浄化センターに常備すること。

7 設備の保守点検に関する業務要求水準

- (1) 設備機器については、各設備機器等が有している機能を効率的に発揮し、かつ各設備機器の機能を維持するため、日常点検、定期点検及び臨時点検の実施計画を作成すること。
- (2) 設備機器については、各設備機器等が有している機能を効率的に発揮するよう日常点検、定期点検及び臨時点検を実施し、機能の確認を行うとともに、整備や簡易な修繕等を行うこと。
- (3) 点検等で異常や不良あるいは、破損等を発見した場合には、直ちに発注者に報告するとともに、適正な処置を講じること。
- (4) (1)から(3)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

8 施設管理に関する業務要求水準

- (1) 年間業務実施計画に基づき、施設管理に関する業務を適切に履行し、特記仕様書等に定める事項と同等以上のレベルを確保するよう努めること。
- (2) 業務の点検結果等で異常が確認された場合は、直ちに発注者に報告するとともに、修繕等の適正な処置を講じること。
- (3) (1)及び(2)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

9 水質測定に関する業務要求水準

- (1) 管理施設における採取箇所、採取方法、試験項目及び頻度は、特記仕様書別添要領書3を標準とする。
- (2) (1)によらず日常の維持管理において、総合的な水質の把握並びに反応タンク内の状態把握等に必要となる水質分析は、別に行わなければならない。
- (3) 水質試験及び汚泥試験は、特記仕様書別添要領書3に基づき、実施すること。
- (4) 水質計測機器や水質モニター計の維持管理を適正に行い、その測定値の信頼性を確保すること。
- (5) 維持管理上において必要な試験を行うとともに、発注者が実施する法定検査に協力すること。
- (6) (1)から(5)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

10 環境対策に関する業務要求水準

- (1) 悪臭や騒音等の環境への影響被害を防止するため、設備の運転方法、保守点検、作業方法、機能確認等を適切に行うこと。また、発生源、敷地境界等において、五感や測定器等により適宜測定を実施し、良好な環境を保全するよう努めること。
- (2) 測定結果等に異常が確認された場合は、直ちに発注者に報告するとともに、測定頻度を増すなど監視の強化を行うこと。また、併せて効果的な改善策を実施すること。
- (3) (1)及び(2)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

11 修繕に関する業務要求水準

- (1) 管理施設の設備等の機能が正常に発揮でき、また、維持できるよう適切に修繕を実施すること。
- (2) 修繕に使用する部品等で仕様の変更を行う場合は、性能低下とされない部品等を調達し修繕すること。
- (3) 管理施設の設備などの故障、不良、破損などが生じた場合は、適宜修繕などを実施し、その機能の回復を図ること。
- (4) 業務委託終了時における施設の原状回復のための修繕を含むものとする。
- (5) 修繕実施後の履歴を整理し、発注者に報告すること。

- (6) (1)から(5)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

1 2 物品等の調達及び管理に関する業務要求水準

- (1) 適正な品質及び規格の物品等を使用し、施設機器の運転並びに耐用年数等に影響を与えないようにすること。
- (2) 常に在庫数量等を把握して適宜適切に調達し、在庫不足、品質低下等による施設運転等に支障を与えないようにすること。
- (3) 物品管理者及び薬品類の管理者をそれぞれ選任し、保管、取扱等には十分注意し、適正な管理を行うこと。
- (4) 計量証明書、品質証明書等の書類（写し）及び化学物質安全性データシート（写し）を、発注者に提出すること。
- (5) 契約開始時に支給する貸与品については、種類、規格、数量等を記載した借用書を、発注者に提出すること。
- (6) 契約終了時の貸与品は、契約開始時に支給した規格品及び在庫量に復すること。
- (7) (1)から(5)で実施した内容のデータを収集し、的確性が説明できるよう整理すること。なお、データは、尾道市浄化センターに常備すること。

物品等の規格

(薬品)

- 1 次亜塩素酸ソーダ（有効塩素 12%以上、比重 1.16 以上、塩化ナトリウム 4.0%以下）
- 2 汚泥処理用高分子凝集剤 ハイモロック ZP-700 又は同等品
- 3 機械濃縮機用凝集剤 テツフリック PFK-1202BH 又は同等品
- 4 脱水機ろ布洗浄剤 セキスイろ布洗浄剤 #110 又は同等品
- 5 固形塩素 ハイクロン LT-200 又は同等品
- 6 酸性ガス用活性炭 フジ活性炭 BGG-S 4～6 又は同等品