

徳山東部浄化センター外水質等分析業務仕様書

第1章 総則

第1節 一般事項

本仕様書は、徳山東部及び鹿野浄化センターの分析業務に適用するものである。
本業務は、本仕様書に基づき、当該施設の水質、汚泥、大気等の分析業務を行なうものである。

第2節 履行場所

徳山東部浄化センター	周南市鼓海三丁目118番22
鹿野浄化センター	周南市大字鹿野下1321-1番地

第3節 分析方法

水質分析	下水の水質の検定方法等に関する省令(昭和37年厚生省・建設省令第1号)
汚泥分析(含有量)	肥料等試験法(2025)及び下水試験方法(2012)
(溶出)	産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和48年環境庁告示第13号)
大気分析(悪臭)	特定悪臭物質の測定方法(昭和47年環境庁告示第9号)
河川水分析	工場排水試験方法(JIS K0102)他(全窒素は紫外吸光光度法、大腸菌数はメンブレンフィルター法とする)
活性汚泥分析	下水試験方法(2012)

第4節 提出書類

- 1) 年間分析計画書 契約締結後、速やかに提出すること。(各浄化センター毎に2部)
- 2) 分析結果報告書 各浄化センター毎に2部提出すること。
 - ・各分析結果ごとにまとめ、表紙に業務名、日付、試料名等を記載すること。
 - ・天候(当日・前日)、気温、水温〔水質〕及び試料採取時間を記載すること。
 - ・定量下限値及び計量方法を記載すること。
 - ・全窒素の濃度は4態窒素を合計し記載すること。〔水質〕
 - ・含水率を記載すること。〔汚泥〕
 - ・9月及び3月の分析結果については、担当職員の指示に従い、速やかに提出すること。
- 3) 年間分析結果一覧表 全分析終了後、電子データにて、速やかに提出すること。

第5節 安全衛生管理

- 1) 受注者は、関係法令等を遵守し、安全衛生管理に努め、適正な保護具を確実に着用して業務を履行しなければならない。
- 2) 受注者は、業務上の作業全般において、事故防止のため作業に従事する者に対し常に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
- 3) 機械器具その他の設備は常時点検して安全を図ること。

第6節 履行期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

第7節 支払方法

業務完了後、1回払い

第8節 留意事項

- 1) 関係する法令、規則等を遵守して行うこと。
- 2) 業務実施場所以外の施設等への立入は禁止する。
- 3) 当該施設の器具等は原則として使用してはならない。
- 4) サンプルング日・時間等の詳細は、協議のうえ決定する(雨水の影響のない日時を原則とする。)
- 5) サンプルング場所は、それぞれの分析及び測定の前回時に担当職員が指示する。
- 6) サンプルング及び分析に支障のある場合には、速やかに担当職員に連絡し指示を受けること。
- 7) サンプルング時に周りを汚した場合は、清掃等の処置を講ずること。
- 8) 分析結果に信頼がおけないと判断される場合は、受注者の責任において再分析を行なうなど、必要な措置を講ずること。
- 9) 業務上知り得た情報については、分析結果等に限らず第三者に漏らしてはならない。
- 10) 業務中に、発注者及び第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任において原状復旧しなければならない。
- 11) 主たる業務の再委託を禁止する。
- 12) 受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入すること。

第2章 徳山東部浄化センター分析業務内容

第1節 水質分析

項目	流入水	放流水	項目	流入水	放流水
pH	月2回	月2回	四塩化炭素	—	年2回
BOD	月2回	月2回	ジクロロメタン	—	年2回
COD	月2回	月2回	1,2-ジクロロエタン	—	年2回
SS	月2回	月2回	1,1-ジクロロエチレン	—	年2回
n-ヘキサン抽出物質含有量	月2回	月2回	シス-1,2-ジクロロエチレン	—	年2回
大腸菌数	—	月2回	1,1,1-トリクロロエタン	—	年2回
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	計算で算出	計算で算出	1,1,2-トリクロロエタン	—	年2回
アンモニア態窒素	月2回	月2回	1,3-ジクロロプロペン	—	年2回
硝酸態窒素	月2回	月2回	ベンゼン	—	年2回
亜硝酸態窒素	月2回	月2回	チウラム	—	年2回
有機態窒素	月2回	月2回	シマジン	—	年2回
全燐	月2回	月2回	チオベンカルブ	—	年2回
カドミウム	—	年2回	セレン	—	年2回
シアン	—	年2回	ほう素	—	年2回
有機燐	—	年2回	ふっ素	—	年2回
鉛	—	年2回	1,4-ジオキサン	—	年2回
六価クロム	—	年2回	硫化物	—	年2回
砒素	—	年2回	フェノール類	—	年2回
総水銀	—	年2回	銅	—	年2回
アルキル水銀	—	年2回	亜鉛	—	年2回
ポリ塩化ビフェニル	—	年2回	溶解性鉄	—	年2回
トリクロロエチレン	—	年2回	溶解性マンガン	—	年2回
テトラクロロエチレン	—	年2回	全クロム	—	年2回

第2節 汚泥分析

含有量試験

項目	脱水汚泥	項目	脱水汚泥
水銀	年2回	銅	年2回
カドミウム	年2回	亜鉛	年2回
鉛	年2回	クロム	年2回
砒素	年2回	ニッケル	年2回
塩化物	年2回		

溶出試験

項目	脱水汚泥	項目	脱水汚泥
アルキル水銀	年1回	四塩化炭素	年1回
水銀	年1回	1,2-ジクロロエタン	年1回
カドミウム	年1回	1,1-ジクロロエチレン	年1回

鉛	年 1 回	シス-1,2-ジクロロエチレン	年 1 回
有機燐	年 1 回	1,1,1-トリクロロエタン	年 1 回
六価クロム	年 1 回	1,1,2-トリクロロエタン	年 1 回
砒素	年 1 回	1,3-ジクロロプロペン	年 1 回
シアン	年 1 回	ベンゼン	年 1 回
ポリ塩化ビフェニル	年 1 回	チウラム	年 1 回
トリクロロエチレン	年 1 回	シマジシ	年 1 回
テトラクロロエチレン	年 1 回	チオベンカルブ	年 1 回
ジクロロメタン	年 1 回	セレン	年 1 回
1,4-ジオキサン	年 1 回		

第3節

悪臭測定(夏期)

項 目	脱臭塔入口	脱臭塔出口	敷地境界
アンモニア	年 1 回	年 1 回	年 1 回
メチルメルカプタン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
硫化水素	年 1 回	年 1 回	年 1 回
硫化メチル	年 1 回	年 1 回	年 1 回
二硫化メチル	年 1 回	年 1 回	年 1 回
トリメチルアミン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
アセトアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
プロピオンアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ノルマルブチルアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
イソブチルアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ノルマルバレルアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
イソバレルアルデヒド	年 1 回	年 1 回	年 1 回
イソブタノール	年 1 回	年 1 回	年 1 回
酢酸エチル	年 1 回	年 1 回	年 1 回
メチルイソブチルケトン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
トルエン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
スチレン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
キシレン	年 1 回	年 1 回	年 1 回
プロピオン酸	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ノルマル酪酸	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ノルマル吉草酸	年 1 回	年 1 回	年 1 回
イソ吉草酸	年 1 回	年 1 回	年 1 回

第4節 COD分析及び換算式の作成

COD分析20検体で換算式・相関グラフを作成	年 1 回
------------------------	-------

相関グラフについては、95%信頼区間及び全検体の値をプロットすること。

換算式作成後、最初のCOD分析時に手分析値と換算式から求めたCOD値を比較し、換算式の妥当性を確認すること。

第3章 鹿野浄化センター分析業務内容

第1節 水質分析

項目	流入水	放流水	項目	流入水	放流水
pH	月2回	月2回	四塩化炭素	—	年2回
BOD	月2回	月2回	ジクロロメタン	—	年2回
COD	月2回	月2回	1,2-ジクロロエタン	—	年2回
SS	月2回	月2回	1,1-ジクロロエチレン	—	年2回
n-ヘキサン抽出物質含有量	月2回	月2回	シス-1,2-ジクロロエチレン	—	年2回
大腸菌数	—	月2回	1,1,1-トリクロロエタン	—	年2回
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	計算で算出	計算で算出	1,1,2-トリクロロエタン	—	年2回
アンモニア態窒素	月2回	月2回	1,3-ジクロロプロペン	—	年2回
硝酸態窒素	月2回	月2回	ベンゼン	—	年2回
亜硝酸態窒素	月2回	月2回	チウラム	—	年2回
有機態窒素	月2回	月2回	シマジン	—	年2回
全燐	月2回	月2回	チオベンカルブ	—	年2回
カドミウム	—	年2回	セレン	—	年2回
シアン	—	年2回	ほう素	—	年2回
有機燐	—	年2回	ふっ素	—	年2回
鉛	—	年2回	1,4-ジオキサン	—	年2回
六価クロム	—	年2回	硫化物	—	年2回
砒素	—	年2回	フェノール類	—	年2回
総水銀	—	年2回	銅	—	年2回
アルキル水銀	—	年2回	亜鉛	—	年2回
ポリ塩化ビフェニル	—	年2回	溶解性鉄	—	年2回
トリクロロエチレン	—	年2回	溶解性マンガン	—	年2回
テトラクロロエチレン	—	年2回	全クロム	—	年2回

第2節 汚泥分析

含有量試験

項目	脱水汚泥	項目	脱水汚泥
水銀	年1回	銅	年1回
カドミウム	年1回	亜鉛	年1回
鉛	年1回	クロム	年1回
砒素	年1回	ニッケル	年1回
塩化物	年1回		

溶出試験

項目	脱水汚泥	項目	脱水汚泥
アルキル水銀	年1回	四塩化炭素	年1回
水銀	年1回	1,2-ジクロロエタン	年1回
カドミウム	年1回	1,1-ジクロロエチレン	年1回
鉛	年1回	シス-1,2-ジクロロエチレン	年1回
有機リン	年1回	1,1,1-トリクロロエタン	年1回
六価クロム	年1回	1,1,2-トリクロロエタン	年1回
砒素	年1回	1,3-ジクロロプロペン	年1回
シアン	年1回	ベンゼン	年1回
ポリ塩化ビフェニル	年1回	チウラム	年1回
トリクロロエチレン	年1回	シマジン	年1回
テトラクロロエチレン	年1回	チオベンカルブ	年1回
ジクロロメタン	年1回	セレン	年1回
1,4-ジオキサン	年1回		

第3節 河川水分析(夏期・冬期)

項目	上流	下流	項目	上流	下流
pH	年2回	年2回	大腸菌数	年2回	年2回
BOD	年2回	年2回	全窒素	年2回	年2回
COD	年2回	年2回	全りん	年2回	年2回
SS	年2回	年2回	電気伝導率	年2回	年2回
DO	年2回	年2回			

第4節 活性汚泥分析

項目	反応槽
MLSS(活性汚泥浮遊物質)	年4回
MLVSS(活性汚泥有機性浮遊物質)	年4回

第5節 COD分析及び換算式の作成

COD分析20検体で換算式・相関グラフを作成	年1回
------------------------	-----

相関グラフについては、95%信頼区間及び全検体の値をプロットすること。

換算式作成後、最初のCOD分析時に手分析値と換算式から求めたCOD値を比較し、換算式の妥当性を確認すること。