

水質規制に係る行政指導事案 * 対策事例集 *

大阪府 環境農林水産部 環境管理室
事業所指導課 水質指導グループ

目次

～最近 5 年間の行政指導事例～

事例 1 : SS基準超過事案

事例 2 : ジクロロメタン基準超過事案

事例 3 : 亜鉛基準超過事案

事例 4 : 鉛基準超過事案

事例 5 : フッ素基準超過事案

事例 6 : リン基準超過事案

事例 7 : COD基準超過事案

目次

～最近 5 年間の行政指導事例～

事例 8 : COD基準超過事案

事例 9 : COD基準超過事案

事例 10 : pH基準超過事案

事例 11 : BOD,COD基準超過事案

事例 12 : BOD基準超過事案

事例 13 : BOD,COD基準超過事案

事例 14 : 白濁水流出事案

事例 1 : SS基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
浮遊物質 (SS)	800 mg/L	日間平均120 mg/L 最大150mg/L

事業所の概要

業種	排水量
織物手加工染色整理業	平均78.5m ³ /日 最大93m ³ /日

原因

- 凝集剤を注入する前工程であるpH調整槽のpH電極の整備を怠っていたため、正確なpH調整ができず、凝集処理が上手くできていなかった。

事例 1 : SS基準超過事案

講じた措置

- pH電極を新たに交換。排水処理メーカーにより、適正な凝集剤注入量など確認・調整を実施。

今後の措置

- 排水処理施設が適正に稼働していることを日々確認し、不具合があった場合は、速やかに修理等対応を行う。

事例 2 : ジクロロメタン基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
ジクロロメタン	0.24 mg/L	0.2 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
製版業	平均 1 m ³ /日 最大 1 m ³ /日

原因

- 業務集中により、応援者分のゴム手袋を用意できず、素手で作業した後念入りに手を洗い場で洗い流したことから、ジクロロメタンが基準値を超過した。

事例 2 : ジクロロメタン基準超過事案

講じた措置

- 管理要領にゴム手袋での作業を徹底する旨の一文を追加し、管理要領を従業員の目の付きやすいところに掲示した。
- 予備のゴム手袋を準備した。
- イレギュラーな体制での作業であっても溶剤及び溶剤分を含んだ樹脂版の取扱いには必ずゴム手袋を着用して素手での取り扱いをしないよう作業員に周知徹底した。

今後の措置

- 今後も従業員に対し、管理要領の周知徹底を図る。

事例 3 : 亜鉛基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
亜鉛	2.4 mg/L	2.0 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
伸銅品製造業	平均 38 m ³ /日 最大 40 m ³ /日

原因

- 冷却水槽清掃を年2回行っていたが、施設の稼働が少なくなったことにより清掃を怠ったところ、亜鉛が基準値を超過した。

事例 3 : 亜鉛基準超過事案

講じた措置

- 府の改善指導後すぐに清掃を実施。

今後の措置

- 今後は、盆と正月前の年 2 回清掃を行っていく。

事例 4 : 鉛基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
鉛及びその化合物	0.17mg/L	0.1 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
金属製品製造業	平均 9m ³ /日 最大 11m ³ /日

原因

- 真鍮を研磨した際に出る鉛を含む汚泥が排水ピット内の排水ポンプの吸い上げ口付近まで堆積していたため、鉛が基準値を超過した。

事例 4 : 鉛基準超過事案

講じた措置

- 府の採水の直前に汚泥汲み取りを実施し、巻き上げられた汚泥を採水したため鉛が基準を超過した。府の採水の2週間後に再び採水を実施し、基準値内であることを確認した。

今後の措置

- 今後は汚泥が排水ピット内の排水ポンプの吸い上げ口付近までいかないように、汚泥量を把握し汲み上げを随時実施する。真鍮製品の加工について依頼元と調整を行うが、今後も継続する場合は、ポリ塩化アンモニウム等による排水処理の追加や、凝集沈殿等の排水処理施設の導入を検討する。

事例 5 : フッ素基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
フッ素及びその化合物	9.3 mg/L	8.0 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
金属製品製造業	平均 10m ³ /日 最大 15m ³ /日

原因

- 本来の酸洗いの手順※は事業場内にて定められているが、従業員が誤って、酸洗水洗槽貯水を經由しなかったことにより、酸洗水洗槽に濃度の高いフッ素化合物が流入したことによる。
- ※酸洗い手順：酸洗槽→酸洗水洗槽貯水→酸洗水洗槽

事例 5 : フッ素基準超過事案

講じた措置

- 従業員に作業手順の周知徹底を行い、作業手順書を酸洗い施設付近に貼付した。

今後の措置

- 今後は繁忙期に応援を依頼する従業員に対して、作業手順の周知徹底を行ったうえで作業に当たってもらう。

事例 6 : リン基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
リン (T-P)	13mg/L	日間平均 8mg/l 最大 16mg/L

事業所の概要

業種	排水量
金属製品製造業	平均 72.1m ³ /日 最大 81.2m ³ /日

原因

- 脱脂洗浄工程において、生産した製品の油付着量が多かったため、脱脂材の投入量を増やしたところ、脱脂材に含まれていたリンが基準超過した。
※脱脂材のMSDSにリンが含まれていることを確認していなかったことにより生じた事案。

事例 6 : リン基準超過事案

講じた措置

- 製品の油付着量が多い場合は、拭き取り作業を行ってから加工作業をすることとする。

今後の措置

- 適正な脱脂材の投入量を維持していく。

事例 7 : COD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
化学的酸素要求量	82 mg/L	日間平均 20 mg/L 最大 25 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
食料品製造業	平均 87 m ³ /日 最大 145 m ³ /日

原因

- 最終槽から排水口までの配管内部汚れが付着していた。

事例 7 : **COD**基準超過事案

講じた措置

- 配管内部の洗浄及び消毒を行い、清掃した。

今後の措置

- 2か月に1回の定期的な清掃を行う。

事例 8 : COD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
化学的酸素要求量	53 mg/L	日間平均 20 mg/L 最大 25 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
し尿処理施設	平均 140 m ³ /日 最大 140 m ³ /日

原因

- 地下に浄化槽があることで高温多湿が激しく、ブロー等の不具合が起き、沈殿槽にスカムが発生した。スカムをバキューム車により清掃作業する際、誤って汚泥が越流堰を超えて放流槽に流入してしまった。

事例 8 : COD基準超過事案

講じた措置

- 検査実施から約20日後に自主採水をしたが、異常は見られなかった。（汚泥の越流後に適正な対応が行われず、そのまま、放流されてしまった。）

今後の措置

- ブロアの不具合が起きないように、保守点検回数を月2回から月3回に増やす。
- 点検の際、放流槽の水に異常があれば、直ちに処置を施す。
- 汚泥引抜作業時は細心の注意を払う。

事例 9 : COD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
化学的酸素要求量	27 mg/L	日間平均 20 mg/L 最大 25 mg/L

事業所の概要

業種	排水量
し尿処理施設	平均 140 m ³ /日 最大 140 m ³ /日

原因

- 換気ファン故障により室内高温となったため、曝気槽の空気調整バルブを手動で調整していた結果、曝気量が不足した時期があった。

事例 9 : COD基準超過事案

講じた措置

- 換気ファンの更新。

今後の措置

- ブロアの不具合が起きないように、月3回の保守点検を継続する。

事例 10 : PH基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
水素イオン濃度	4.4	5.8~8.6

事業所の概要

業種	排水量
し尿処理施設	平均 385 m ³ /日
	最大 385 m ³ /日

原因

- ・ 浄化槽散気管の目詰まり解消のため、清掃を実施したところ、過曝気となっていた。

事例 10 : PH基準超過事案

講じた措置

- バルブ調整によりpH調整を実施。

今後の措置

- 週1回の点検、バルブ調整を引き続き実施。

事例 1 1 : BOD,COD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
生物化学的酸素要求量	25 mg/L	日間平均 20mg/L
化学的酸素要求量	24 mg/L	最大 25mg/L

事業所の概要

業種	排水量
繊維工業	平均 1046 m ³ /日 最大 1437 m ³ /日

原因

- 反応槽へ薬注するポンプが故障し、処理が不完全な排水が排出された。

事例 1 1 : BOD,COD基準超過事案

講じた措置

- 故障した薬注ポンプとは別の予備機に切替えて、薬品（PAC）の注入を再開した。

今後の措置

- 薬注ポンプの入替を予定。

事例 1 2 : BOD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
生物化学的酸素要求量	32 mg/L	日間平均 20mg/L 最大 25mg/L

事業所の概要

業種	排水量
繊維工業	平均 1046 m ³ /日 最大 1437 m ³ /日

原因

- 雨の流入で汚泥の巻き上げ
- 油水分離槽に汚泥の堆積

事例 1 2 : BOD,COD基準超過事案

講じた措置

- 排水経路や排水口の汚泥の除去。
- 油水分離槽の清掃や浮上油回収フロートポンプの設置。

今後の措置

- 清掃回数や点検項目の追加

事例 1 3 : BOD,COD基準超過事案

事案の概要

排水基準等を超過した項目	検査結果	排水基準等
生物化学的酸素要求量	200 mg/L	日間平均 20mg/L
化学的酸素要求量	51 mg/L	最大 25mg/L

事業所の概要

業種	排水量
食料品製造業	平均 1046 m ³ /日 最大 1437 m ³ /日

原因

- 凝集沈殿処理装置において、反応槽から放流槽にオーバーフロー水が流れる管があり、処理前の水が放流槽に流れ込んでしまった。

事例 1 3 : BOD,COD基準超過事案

講じた措置

- 反応槽から放流槽に流れる管を縁切りし、漏れがないかどうかを確認した。

今後の措置

- 薬品残量やポンプ稼働、水質やpH等処理状況の確認を定期的 to 実施する。

事例 1 4 : 白濁水流出事案

事案の概要

公共用水域に排水した物質	検査結果	排水基準等
珪酸ソーダ	—	—

事業所の概要

業種	排水量
化学工業	平均 1 1 m ³ /日 最大 2 1 m ³ /日

原因

- ローリー車積載場にて出荷用タンクを水で洗浄したところ、一部が雨水排出用の側溝に流入してしまった為。

事例 1 4 : 白濁水流出事案

講じた措置

- 雨水排水用ピットに溜まった白濁水をバケツで汲み上げ、循環用ピットへ移した。

今後の措置

- 工場内循環側溝と雨水排水用側溝の間をモルタル塗装したブロックで仕切り、循環側溝へ流す水が雨水排水用側溝へ流入しないようにする。