

「亜鉛含有量の排水基準に係る経過措置の見直し並びにカドミウム及びその化合物に係る排水基準の見直しについて(案)」に対する府民意見等の募集結果及び水質規制部会の見解について

1. パブリックコメントの実施概要

- ・ 募集期間 平成24年8月1日(水)～平成24年8月30日(木)
- ・ 告知方法 報道資料提供、ホームページ及び事務局窓口等府内15箇所での閲覧
- ・ 募集方法 大阪府パブリックコメント手続き実施要綱に準拠し、郵便、ファクシミリ又は電子メールのいずれかの方法により意見等を提出する方法で募集

2 提出された意見の件数

1通(団体:1通) 1件

3 意見等の内容と部会の見解

別紙のとおり

意見

電気亜鉛鍍金を加工している事業所の約 25%前後が 2 mg/L～5 mg/L であるのが現状ですが、各事業所において、貴行政を始め大阪市、堺市、東大阪市等の排水規制を担当される行政に指導を頂き、2 mg/L を下まわる排水処理施設の維持管理について日夜努力をいたしております。

現状の問題点として、一例ですが

- ① 亜鉛めっき及び亜鉛合金めっき工程には他のめっきプロセスに比較して様々なキレート剤が高濃度で使用される。
- ② めっき事業者は 2006 年度前後から否応なしに、六価クロム→三価クロム化成処理へ変換を余儀なくされてきた。
- ③ 一般に重金属はアルカリ中和によって水酸化物を生成するが、新しい知見として、化学平衡計算によってその反応を推測した結果、亜鉛イオンとアルカリの中和反応は一旦水酸化亜鉛 ($\text{Zn}(\text{OH})_2$) が生成した後、($\text{Zn}(\text{OH})_2$) の大部分は安定化物として酸化亜鉛 (ZnO) に変化する。

今後の対策としまして、一例ですが

- ① 放流水中の亜鉛は、溶解性亜鉛と S S 性の亜鉛が存在する。とるべき改善策はどちらか高い方を優先した方が効果的であるので、まずこの値の把握をうながす。
- ② 溶解性亜鉛はキレート結合していることを示しており、三価クロム化成処理排水や塩化アンモンめっき排水はキレート結合を切らなければならない。
- ③ S S 性の亜鉛については、今後は MF 膜等の精密ろ過設備が必要となる。特にジンケート亜鉛めっき排水については、一旦 pH を下げてから中和凝集する必要がある。対策を行うには、スペースや費用の面で、直ぐには実施が困難としていることから、一律基準を達成するには今しばらく時間を要する事業所が多数あると言わざるを得ません。それには、国の「水質汚濁防止法施行規則等の一部を改正する省令」にて電気めっき業に関する亜鉛の暫定基準が延長されたため大阪府条例も暫定基準の延長をお願いしたい。

(見解)

電気めっき業に属する事業場については、ご指摘のとおり、一部の事業場でなお一律排水基準値 (2mg/L) の超過がみられ、技術的な課題から引き続き一律排水基準の遵守には対応できないと考えられます。そのため、現時点ではやむをえず、暫定排水基準の適用期日を 5 年間延長することが適当と考えます。

関係事業場は排水処理の改善にご尽力いただいているところですが、今後も引き続き一律排水基準への対応に向けた対策を講じられることを望みます。