

クロロカーボン衛生協会通信

第16号

2010年10月

塩素系溶剤をお使いの皆様へ

協会通信第16号を配信します。今月は、クロロカーボンと排水の話、特に「下水道法」の規制についてのおさらいです。工場から排水を公共用水域（河川、港湾等）に排出する場合には水質汚濁防止法で、下水道に排出する場合には下水道法で規制されています。規制の内容はほぼ同じですが、クロロカーボンを使用する洗浄施設を有する工場は下水道に排水するケースが多いので、ここでは下水道法による規制について概説します。



皆様の職場の状況をもう一度確認してみてください。

1. 公共下水道を使用して、下記の下水を継続的に排出する事業場は、下水道法の適用を受けます。

- (1) 50m³/日以上 of 汚水を排出する事業場
- (2) 政令で定める水質の下水を排出する事業場
- (3) 水質汚濁防止法における特定施設を設置している事業場

クロロカーボンを使用した洗浄施設は、(3)の水質汚濁防止法に基づく特定施設に該当します。

2. 特定施設を設置、使用する事業所が下水道法に基づいて行わなければならないこと。

(1) 使用の開始、水量、水質の変更の届出

公共下水道を使用開始する時期、下水の量、水質を公共下水道管理者に届け出なければなりません。また、下水の量、水質を変更するときも届出が必要です。

(2) 特定施設設置の届け出

公共下水道を使用して下水を排出する事業者は、特定施設を設置する時、構造、使用法、汚水処理方法、下水の量、水質などを公共下水道管理者に届け出なければなりません。

(3) 除害施設の設置および届出

事業所から出る排水が下水排出基準をクリアできない場合には、除害施設を設置し、排水基準以下に清浄化してから排出する必要があります。この除害施設を新設、増設、改築又は除害施設の使用法の変更を行うときには、地方条例で定められた日までに届出を行わなければなりません。（東京都の場合60日前まで。東京都下水道条例第4条第2項）

クロロカーボンを含む排水の処理方法

水に溶解しているクロロカーボンの処理方法には、吸着法と曝気法があります。吸着法は、廃水を直接活性炭に通して、吸着除去する方法であり、曝気法は、排水中に空気を吹き込んで、排水中に溶け込んでいるクロロカーボンを気化させる方法です。（*ジクロロメタンを曝気法で除去する場合には、水への溶解性が高いため50℃程度に加温する必要がある。）

また、地域によっては、公害防止条例等によって大気に排出されるクロロカーボンの濃度が規制される場合があります、その際には気化したものを回収するために、活性炭塔を設ける必要があります。当協会としても、環境配慮（VOC排出抑制）の観点から、曝気法により気化したクロロカーボンは、活性炭塔を設けて回収することを推奨します。

(4) 測定およびその記録

下水への排出水の水質を測定し、記録しなければなりません。測定項目および測定回数は以下の通り。

測定項目	測定回数
pHおよび温度	1日に1回以上
BOD	14日に1回以上
その他の項目	7日に1回以上

* クロロカーボンはその他の項目に含まれ、7日に一回以上の測定が必要です。

(5) 排水基準の遵守

適用される排水基準を遵守しなければなりません。排水基準には、国が定める全国一律の基準と都道府県が条例で定める上乗せ基準があります。

・全国一律の基準

人の健康にかかわる項目として、排出水に含まれるアルキル水銀やPCB、カドミウムなどの有害物質（24物質）の含有量の基準があります。そのうち金属洗浄に用いられるクロロカーボンの規制値は下記の通り。

	下水道排除基準値(mg/l)
ジクロロメタン	0.2
トリクロロエチレン	0.3
テトラクロロエチレン	0.1

また生活環境にかかわる項目として、排出水のpH、温度、BODなどの基準もあります。

詳細は、下水道法施行令 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S34/S34SE147.html> 等を参照下さい。

・都道府県の条例による上乗せ基準

都道府県の条例により、区域を指定して全国一律の基準よりも厳しい許容限度とする基準が定められている場合が多いので地域の条例を調べておく必要があります。

(6) 事故時の届出

特定施設の破損その他の事故が発生して、有害物質または油の含んだ水が公共下水道、公共用水域に排出される場合、または地下に浸透した場合は、応急処置を講じるとともに都道府県知事に届けなければなりません。

特定事業場から有害物質が地下に浸透し、人の健康に被害が生じた場合、または恐れがあると認められた場合、特定事業場の設置者は、都道府県知事より地下水浄化の命令を受けることがあります。

また、排水口での排水基準違反、計画変更命令違反などに対しては、故意あるいは過失を問わず直ちに罰則が課せられます。

有害物質の排出または地下への浸透により、人の生命や健康を害した場合は、事業者は無過失であっても損害を賠償する責任(無過失賠償責任)を負わなければなりません。

排出水の水質測定について(Q&A)

Q1 下水道法に定められているすべての排水測定項目について、毎日あるいは7日に一回、14日に一回測定しなければならないのでしょうか？

A1 下水道法施行規則第15条2項には「公共下水道管理者は下水道の能力を勘案して別の定めをすることができる」と記載されており、使用していない等で排水に含まれることはない想定される項目については、条例や、地方自治体との協定、あるいは行政担当者との合意により、初期だけ測定しその結果により省いたり、あるいは始めから省略が認められるケースが多いようです。全部の項目を法定法で測定していたら、多額の費用がかかり、中小企業では事業が成り立たないこともあるので、行政もその点を理解して弾力的に対応しています。まずは、行政担当者と相談下さい。

Q2 当工場では、クロロカーボンを使った洗浄廃液はすべて回収しており、工場排水には排出していない。従って、水質測定でクロロカーボンの項目は省いても良いのでは？

A2 まず、排水の有無にかかわらず特定施設を設置する事業所は届出が必要です。そして特定施設を有する事業所は、排出水の水質測定が義務づけられています。測定は目的ではなく、排水規制を遵守しているかを確認する手段です。特定施設を稼働しクロロカーボンを取り扱っているのですから、その事業所から排出される排水は、当然クロロカーボンの測定は必要です。

以上、法律、施行令等を読み解いて回答しましたが、現実には各地方の条例、下水道局の方針の違いもあり、細目については**行政の担当者**と良く話し合い、確認することをお勧めします。

以上、**クロロカーボン衛生協会通信 第16号** は、ご参考になったでしょうか？

内容等について、ご意見、お問い合わせ等がありましたら、下記協会までご連絡ください。



クロロカーボン衛生協会

〒104-0033 東京都中央区新川 1-4-1 住友不動産六甲ビル 8階

電話: (03) 3297-0321 FAX: (03) 3297-0316

URL: <http://www.jahcs.org/> E-mail: y-yamamoto@jahcs.org