

# よくあるご質問とその回答

熱媒体の自主管理計画について、皆様からお寄せいただきました共通的なご質問とその回答を掲載いたしますので、ご参照下さい。

## I. 化学物質審査規制法（化審法）に関するご質問

**Q 1 化審法の監視化学物質とはどのようなものですか。また、監視化学物質に指定されると、どのような法的措置が執られるのですか。**

**A 1** 既存化学物質の安全性点検等によって「難分解性」及び「高蓄積性」を有することが判明した化学物質であって、「人又は高次捕食動物への長期毒性」を有する場合には、第一種特定化学物質として指定されることとなりますが、こうした長期毒性の有無が判明するまでには数年を要する場合があるため、その間、監視化学物質として次の措置が講じられることとされています。

### ① 監視化学物質の指定

難分解・高蓄積性と判明し、人の健康又は高次捕食動物への長期毒性の有無が不明である化学物質は、経済産業省・厚生労働省・環境省の三大臣が監視化学物質に指定し、その名称を公示する（第二条第四項、同条第五項、同条第八項）。

### ② 製造数量等の届出等

監視化学物質を製造・輸入する者は、毎年度、経済産業省に対して、製造・輸入実績数量や用途の届出を行わなければならない（第十三条）。三大臣は、時間を要する長期毒性の評価にかえて予備的な毒性評価を行い、その結果等に基づき、必要に応じて事業者に対し当該化学物質の環境中への放出を抑制する措置を講ずるよう指導・助言を行うことが可能とされている（第三十九条）。

### ③ 有害性調査指示

三大臣は、さらに、製造、輸入、使用等の状況からみて、環境汚染が生ずるおそれがあると認められる場合には、製造・輸入事業者に対して長期毒性に関する調査を行うよう指示（有害性調査指示）を行い、人又は高次捕食動物への長期毒性があることが判明した場合には、速やかに第一種特定化学物質に指定して、所要の規制を行うこととなる（第十四条）。一方、長期毒性がないと判明した場合には、監視化学物質としての指定を取り消すこととなる（第十五条）。

④ 情報提供の努力義務

監視化学物質を事業者間で譲渡等する場合には、相手方事業者に対して当該化学物質が監視化学物質であること等の情報を提供するように努めなければならない（第十六条）

⑤ 取り扱いの状況に関する報告

化審法規制対象物質の安全性評価（リスク評価）のため環境排出量ができるだけ正確に把握するためには、製造・輸入業者からの届出に基づく製造・輸入数量及び用途情報のみならず、流通過程において化学物質が実際にどのように取り扱われているのか（詳細な用途等）を把握することが必要となりうる。特に、監視化学物質及び第二種特定化学物質については、安全性評価を更に迅速かつ正確に行うため、これらの化学物質の流通過程における取扱いの状況について報告を求めることができる。（第四十二条）

**Q 2 化審法の監視化学物質に指定されたものが、今後、第一種特定化学物質になる可能性はどうか。**

A 2 当委員会では、熱媒体が閉鎖系で使用され、環境中への放出が起こらないように、使用者の皆さまのご理解とご協力をいただきながら、リスク管理を確実に進めることができれば、環境汚染を生じるおそれはなく、国からの有害性調査指示はないものと考えています。

**Q 3 もしも、長期毒性試験の結果、監視化学物質が第一種特定化学物質に指定変更された場合、他の法令にも影響してくると思われませんが、どう予想されますか。**

A 3 現時点で、国からの有害性調査指示があるかどうか不明であること、有害性調査により長期毒性が認められるかどうか不明であること、さらに、第一種特定化学物質に指定された場合、他の法律にどのような形で影響してくるかということが不明であるため、ご質問にお答えすることができません。もし、そうなった場合には、おそらく当該物質の製造、販売を中止することになると予想しております。

## Ⅱ. 熱媒体の廃棄方法に関するご質問

**Q 1 自主管理計画のリスク管理第2項に「使用者に対し、焼却等の適正な処理を指導する。」とありますが、適正な処理とはどのようなものですか。**

A 1 焼却等の適正な処理とは、使用者及び熱媒体メーカーの自主管理のもと、産業廃棄物焼却設備若しくは使用者又は熱媒体メーカーの焼却設備で廃掃法に準じた燃焼条件によって焼却処理を行うことであると考えております。

焼却等の適正な処理の基本的な考え方としては、劣化した熱媒体を化審法の監視化学物質と同等に管理するため、閉鎖系の設備で焼却処理することを原則とします。つまり、むやみに外部環境に出してはならないということです。

**Q 2 廃熱媒体の焼却に際して適正温度を設定されている場合、その温度と設定根拠について教えてください。**

A 2 一般に、800℃以上であれば有機化合物は完全分解するといわれています。従って、廃熱媒体の焼却処理にあたっては、廃掃法の産廃焼却設備規準に則った燃焼条件、すなわち、燃焼室において発生するガス温度 800℃以上、かつ、燃焼ガスの滞留時間 2 秒以上を満足することが必要であると考えます。

当委員会では、実際の産廃処理施設（廃油焼却施設）において燃焼試験を行いました。その結果は、次のとおりです。

試験実施者	(株)新日化環境エンジニアリング・九州事業所
試験実施日	平成17年7月7日(木)
試験内容	熱媒体燃焼時の排ガス、飛灰、残渣中の油分を分析し、熱媒体の燃焼率を算出する
試験サンプル	以下の熱媒体と廃油との混合油（熱媒体含有量：約 16 vol%） ・水素化テルフェニル* を主成分とするもの ・ジベンジルトルエン*                            " ・ジイソプロピルナフタレン*                   " ・エチルビフェニル                                 " ・ジエチルビフェニル*                            " ・トリエチルビフェニル                           " （*：平成17年7月7日時点での第一種監視化学物質）
測定時温度条件	燃焼室の温度：853℃ 滞留時間：2秒

試験結果	燃焼率：99.9%
------	-----------

以上の結果から、廃掃法の産廃焼却設備規準に則った設備であれば、問題なく焼却できることがわかりました。

なお、熱媒体メーカー又は使用者の設備で焼却処理する場合にも、この基準を適用することをお願いします。

**Q 3 焼却後の残灰に含有されている物質の管理（含有量、測定方法）については、どのように考えたらよいのでしょうか。**

A 3 合成系有機熱媒体の成分は有機物ですので、熱媒体のみを上記の燃焼条件で処理するのであれば、焼却後の残灰の管理は特に必要ないと考えます。

**Q 4 熱媒体の廃棄物は、廃掃法の特別管理産業廃棄物には該当しないのでしょうか。**

A 4 劣化した熱媒体又は製品そのものを廃棄しても、特別管理産業廃棄物には該当しません。

**Q 5 廃熱媒体の処分を産廃業者に委託したいのですが、適正な処理ができる業者を紹介してもらえませんか。**

A 5 当委員会が特定の業者を推薦することはできませんので、ご購入いただいている熱媒体メーカーにご相談下さい。

また、下記の「全国産業廃棄物連合会」のホームページには「処理企業検索システム」があります。このシステムをご利用になると、お調べになりたい地域の処理業者を検索することが可能です。検索の際には、産業廃棄物の廃油の焼却処分が可能な処理業者を選んでいただくよう、お願いいたします。

社団法人 全国産業廃棄物連合会 URL：<http://www.zensanpairen.or.jp/>

**Q 6 引火点を持っている熱媒体油は、油水分離という処理方法で、処分が可能と聞いていますが、油水分離処理で、産業廃棄物処理業者にお願いすることはなぜいけないのでしょうか？**

A 6 上記問題については、平成 17 年度の熱媒体油自主管理委員会経過報告書にて、廃油リサイクル業界との意見交換を行なっております。油水分離処理は、分離後の油を、リサイクルして別用途に加工し直し、再生燃料油や、再生潤滑油として販売している事例があることがわかりました。故に、廃熱媒体油がリサイクルされ転売されることは当委員会の自主管理物質が不特定多数のユーザーに渡る恐れがあり、リ

スクの管理ができなくなる恐れがあると判断しました。

上記理由から、廃熱媒体は、必ず焼却処理をするようお願いいたします。全国オイルリサイクル協同組合には、今後廃熱媒体をリサイクルして熱媒体以外の用途に販売することを、中止していただくよう要請しています。

### Ⅲ. 自主管理の詳細に関するご質問

**Q 1 自主管理の対象となる合成系有機熱媒体は4社の製品名のみ公表されており、化学物質名・CAS No.などは不明です。これらの情報をぜひ公開して下さい。**

A 1 熱媒体には単一成分のものと複数の成分からなるものがありますが、製品を構成する化学物質の種類及びその混合比はメーカー間で必ずしも一致しておらず、それらの情報は企業秘密となっています。従って、当委員会としては、一成分ごとの管理ではなく、製品としての熱媒体全体の一括管理を行うことを目的としているため、現段階で熱媒体の成分情報（化学名、CAS No.など）を公表することは考えておりません。どうしても成分情報をお知りになりたいということであれば、熱媒体メーカー各社に直接ご連絡いただき、資料をご請求願います。

**Q 2 当社で使用している熱媒体は自主管理の対象になっているのですが、化審法の監視化学物質に該当しない熱媒体とはどのようなもののでしょうか。自主管理計画を見たところ合成系の熱媒体は対象のようですが、それ以外は対象外ということなのでしょうか。**

A 2 熱媒体を構成する成分の一部又は全部が、改正化審法の監視化学物質として指定された物質（ジイソプロピルナフタレン、水素化テルフェニル、ジエチルビフェニル、ジベンジルトルエン、トリエチルビフェニル）に該当する場合は、国からリスク管理の実施を求められています【1ページ「I. 化学物質審査規制法（化審法）に関するご質問」A 1の②参照】。合成系有機熱媒体の中には、監視化学物質として指定された物質以外にも安定な構造を持つものが数多くあり、これらが環境中に放出された場合、分解されずに長期間残存することが予想されることから、当委員会の自主管理計画では、全ての合成系有機熱媒体を対象としてリスク管理を行うことにしました。

有機熱媒体には合成系以外にも鉱油系のものがありますが、化成品工業協会の会員企業は主として合成系の熱媒体を製造・販売しているため、当面、合成系有機熱媒体のみを自主管理の対象としています。また、貴社で使用されている熱媒体が監視化学物質に該当するか否かは、ご購入いただいている熱媒体メーカーにおたずね下さい。

**Q 3 自主管理計画のリスク管理第1項に「気密性を持った閉鎖系の設備内で・・・」とありますが、気密性の定義については何を基準とするのですか。消防法においては500mm水柱以上の圧力タンクを想定しており、また、大阪府条例では、熱媒体タンクは密閉系とはみなされないと規定されています。どの程度の設備を閉鎖系と定義するの**

か教えて下さい。

A 3 リスク管理第1項の主旨は、閉鎖系の設備内で使用され、環境あるいは人への暴露のおそれが小さいと考えられる用途に限り、熱媒体を販売するという事です。「気密性」や「閉鎖系」の定義又は基準といったことは現段階では考えておりません。使用時に熱媒体が環境中に放出されないような構造の設備であればよいと思います。

多くの場合、気密性をもった循環プロセスの中で熱媒体が使われていますが、このような設備であれば、気密性を持った閉鎖系での使用と認識しております。また、設備の仕様は、使用する熱媒体の種類、使用方法、運転・管理方法などを踏まえて個々に定めるものと考えます。

熱媒体タンクには、枕型タンクやコーンルーフ型タンク等がありますが、いずれも常温でストックしているのが一般的です。熱媒体は沸点がかなり高いため、常温での蒸気圧はゼロと考えられますので、環境への放出のおそれは極めて小さいものと考えます。

一方、熱媒体の用途の中には、ラボスケールやベンチスケールでの油浴的な使い方があります。この場合、熱媒体油面と大気面との間に気液界面が発生し、環境あるいは人への暴露のおそれがあり、明らかに開放系での使用となります。従って、このような用途には、今後、熱媒体を販売しないとご理解ください。

Q 4 自主管理計画のリスク管理第3項に「劣化油の再生処理は指定した事業所でのみ実施し」とありますが、「指定した事業所」とは何を指すのですか。

A 4 「指定した事業所」とは「熱媒体メーカーが指定した再生業者の事業所」とご理解下さい。自主管理委員会としては、特定の再生業者を推奨することはできませんので、ご購入いただいている熱媒体メーカーにご相談下さい。

Q 5 自主管理計画のリスク管理第4項に「熱媒体の使用状況について年1回の報告を受ける」とありますが、報告すべき具体的項目は何ですか。

A 5 この項目は、設備への補充量と廃油として処理した量から環境中への排出量がどの程度になるのかを推定するために設けております。現段階では、熱媒体メーカーから配布する「熱媒体管理実施表」により、新油の補充量と廃油の搬出量をご報告いただいております。

なお、ご報告いただく内容は、今後、変更することがあります。