



JANDT

The Japanese Association for Non-destructive Testing Industry

放射線透過試験材料 産業廃棄物処理の手引

2002年8月

社団法人 **日本非破壊検査工業会**

1. はじめに

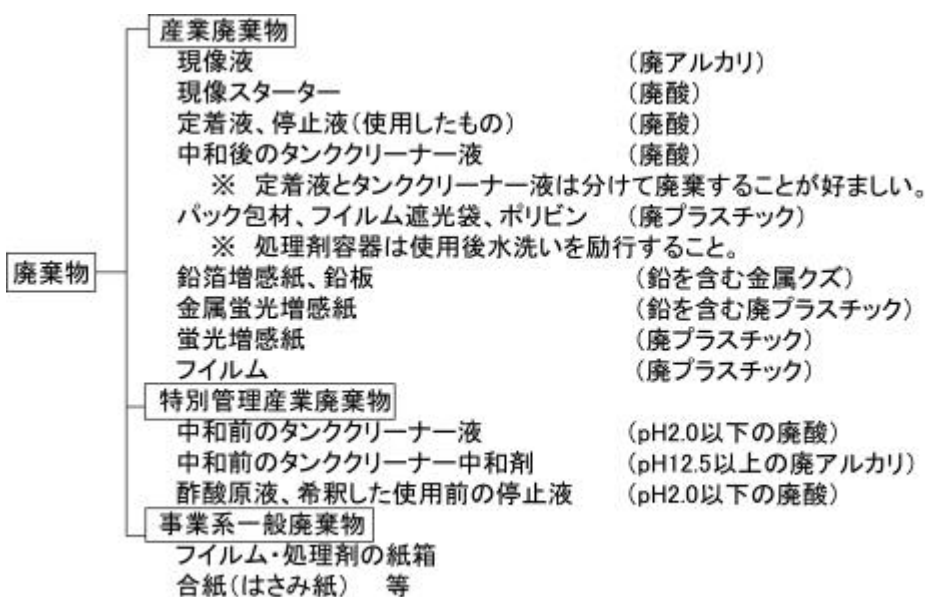
日本では、その活発な産業活動と消費によって廃棄物は増えつづけている一方で、生活環境の維持も強く求められている。この状況を背景に、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」(廃棄物処理法)の改訂、「資源の有効な利用の促進に関する法律」(リサイクル法)の制定、さらに「循環型社会形成推進基本法」も制定され、廃棄物をできるだけ有効利用し、そうでない場合は適正な処分をすることが強く求められるようになってきた。このような状況のなか、放射線透過検査においては、現像液、定着液等が産業廃棄物にあたり、廃棄物の処理手順が徐々に複雑化してきている状況から、これらの適正な処理を確実に行うことがますます重要となってきた。

この資料には、放射線透過検査業務で使用される材料(工業用Xレイフィルム、増感紙、処理剤)について不要となった場合の廃棄処理のポイントを整理しまとめた。(平成14年2月現在)

2. 「廃棄物の処理および清掃に関する法律」の概要と実施事項

(1) 廃棄物の分類

放射線透過検査に使用する材料を廃棄する場合、これらは概略以下のように分類される。



なお、各液剤が原液では PART 液に分かれている場合もあるが、これらの分類については MSDS を参照のこと。 3-(1)参照

(2) 産業廃棄物処理の手順

排出する事業者には以下の観点が求められている。ここでいう排出する事業者とは、フィルムや処理液を使用し不要となったときにそれを廃棄するものことである。(以下同じ)

廃棄物を適切に処理する責任は排出事業者にある。

廃棄物は、排出事業者が自己処理または委託処理のいずれかで処理する。

自己処理する場合は法令で定められた保管 / 運搬 / 処理を行う。(実際に自己処理する場合は少ないと考え、この場合の詳細説明は割愛する)

廃棄を委託する場合、それに先立ち、排出事業者は産業廃棄物を運搬する業者および処理する業者と委託契約を結ぶ。この業者は都道府県知事の許可を受けた者であり、また委託契約は書面にて行うことが義務付けられている。またこの契約には、廃棄物の種類、数量、運搬先 / 処理施設の所在地、処理 / 再生の方法、施設の処理能力等の記載が必要である。

2-(6) 参照

廃棄物を実際に処理する場合、マニフェスト(管理票)を添付する。

運搬業者、処理業者からは作業状況を記載したマニフェストの写しが送付されるが、排出事業者は記載内容を確認し、これを保管する。(5年間)

年1回、実績を都道府県・政令都市へ報告する。

(3) 特別管理産業廃棄物処理の手順

原則は産業廃棄物処理と同様だが、以下のような手順が加わる。

排出事業者は、事業場ごとに特別管理産業廃棄物管理責任者を置く。(処理に関する業務を適切に行わせるために)

この管理者は、環境省令で定められた資格を有する必要がある。

運搬 / 処理の委託は、特別管理産業廃棄物について許可を得ている業者とする。

【特別管理産業廃棄物 / 産業廃棄物の分類と具体的な実施事項】

- 特別管理産業廃棄物とは、産業廃棄物のなかでも特に有害性または影響度が高いと考えられるものであり、例えば廃酸のなかでも特に酸性の強いもの同様にアルカリ性の強いもの等を特別に分類したものであり、上記のような特別な管理が追加要求されている。
- タンククリーナー原液および中和剤をそのまま廃棄する場合は、いずれも特別管理産業廃棄物に、これらを混合(中和)して廃棄する場合は通常の産業廃棄物に分類される。
- 停止液用の酢酸は、希釈前の原液や希釈し未使用の段階で廃棄する場合は特別管理産業廃棄物、使用し現像液が混入すると通常の産業廃棄物となる。
- 上記の例のように、特別管理産業廃棄物かそうでないかは廃棄する段階で判定され、特別管理産業廃棄物に分類されるものを廃棄する場合は(3)の手順を厳守する必要がある。逆に、産業廃棄物として処理できる場合は上記のような操作を確実に実施したものに限られる。
- 鉛箔増感紙、鉛板または金属蛍光増感紙は、通常の産業廃棄物の扱いである。ただし鉛は酸 / アルカリ / 汚泥 / ばいじん等に含まれる場合は特別管理産業廃棄物に該当するため、中間廃棄処理後に特別管理産業廃棄物となる可能性があり、厳重な管理が要求される。したがって、これらの廃却に際しては鉛が含まれていることを確実に情報として流す必要がある。

(4)事業系一般廃棄物の処理

市町村が運営する収集 / 処理またはこの委託業者に出す。

(5)情報処理センターを介した電子情報処理

紙面のマニフェストに替わり、情報処理センターを介した電子媒体による管理票処理(電子マニフェスト)も可能となっている。ただし、これに対応できる業者には限りがあり、また利用料金がかかるため事前に確認する必要がある。

(6)委託契約、委託業者、電子マニフェストに関する詳細情報の入手方法

以下のネット情報を利用するのが便利である。

運搬 / 処理業者 (電子マニフェスト対応業者情報) の検索

(財)産業廃棄物処理事業振興財団ネット情報 (<http://www.sanpainet.or.jp>)

委託契約の内容および書式

(社)全国産業廃棄物連合会ホームページ (<http://www.zensanpairen.or.jp>)

電子マニフェストについての情報

(財)日本産業廃棄物処理振興センターのホームページ (<http://www.jwnet.or.jp>)

(7)運搬 / 処理業者の例

写真関連の産業廃棄物処理業者に関して、全国的に営業している業者の一例を紹介する。

会社 / 団体名	連絡先
日本感材銀工業組合	運搬 / 処理業者の案内 (紹介、斡旋) 住所 ; 東京都千代田区五番町 1 2 - 7 ドミール五番町 1 - 0 4 4 Tel ; 03-3238-0444 URL ; http://www.chuokai.or.jp/kumiai/ag/ 業務範囲; 日本感材銀組合員 (運搬 / 処理業者) の案内
松田産業株式会社	写真関係産廃の運搬 / 処理業 事業部 ; 東京都練馬区豊玉南 2 - 2 0 - 3 Tel ; 03-3993-7530 (委託契約時の連絡先) URL ; http://www.matsuda-sangyo.co.jp 取扱範囲; 現像液、定着液、停止液、タンククリーナー液、鉛箔、ポリピン等の運搬 / 処理
アサヒプリテック株式会社	写真関係産廃の運搬 / 処理業 感材営業部; 兵庫県神戸市中央区加納町 4-4-17 Tel ; 078-333-5631 (委託契約時の連絡先) URL ; http://www.asahipretec.com/ 取扱範囲; 現像液、定着液、停止液、タンククリーナー液、鉛箔、ポリピン等の運搬 / 処理

(8)処理料金の概略

回収の頻度、量、排出の場所までの距離等によって処理料金が異なるため、運搬 / 処理業者に個別に確認されたい。

3. その他法令等との関係

(1)MSDSの制度

MSDSの内容

化学物質管理促進法（PRT法）労働安全衛生法等で指定された化学物質を一定量以上含む製品を提供する場合は、化学物質安全性データシート（MSDS）として、安全性や取り扱い方法等に関する情報を提示することが製造者に義務付けられている。

これに基づいて現像液／定着液等の処理液についてMSDSが準備されている。

このMSDSには「廃棄上の注意」についても記載があり、廃棄する場合はこの記載事項にしたがって確実な処理をすることが必要である。

MSDSの入手方法

各社処理剤のMSDSは、以下のような方法で入手できる。

アグファアゲバルト	製品販売レポートで入手（コピー）
コダック	ホームページ (http://www.kodak.co.jp/JP/ja/corp/hse/MSDS/index.shtml) に掲載 製品販売レポートで入手（コピー）
富士写真フィルム	ホームページ (http://www.fujifilm.co.jp/msds/) に掲載 製品販売レポートで入手（コピー）

MSDSが対象外となるもの

PRT法施行令で対象となる製品が規定されているが、この規定にしたがうとフィルムや増感紙は対象外となりMSDSは準備されていない。これに代わって類似の形式で製品に関する化学物質の情報を提供しているメーカーもあり、各メーカーに確認されたい。

(2)資源の有効な利用の促進に関する法律（改正リサイクル法）

廃棄物の減量化を目的に制定されたものであり、業種、製品、副産物ごとにきめ細かく対応が定められている。この中で業種としては紙製造業／ガラス容器製造業／建設業に特定され、一方製品としては自動車／テレビ／エアコン／冷蔵庫／ニッカド電池を使用した機器等、また指定副産物としては鋼鉄スラグ／石炭灰等が指定されている。したがって、放射線透過検査関係は業種としても、また使用している製品としても対象外となる。

(3)容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器リサイクル法）

一般廃棄物となるプラスチック製容器や金属容器等を使用する事業者／消費者に対し分別収集および再商品化（原材料として利用、製品として使用）を促進することによって一般廃棄物の減量を目指した法律である。この中で産業用については再商品化の義務は求められていない。

しかし、放射線透過検査で使用する処理剤の容器を産業廃棄物として処理する場合、処理業者を通して他製品の原材料となったり熱利用にまわる場合が多い。したがって本法律の主旨から考えると、産業用途でも消費者として廃棄する場合はこういった原材料利用や熱利用を行う処理業者と契約しリサイクルに協力することが好ましい。以上

参考資料

- 1) 「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善促進の進め方」
((社) 日本科学工業協会 日本レスポンシブル・ケア協議会 編)
- 2) 「廃棄物の処理および清掃に関する法律」 環境ISO六法 ダイアモンド社
- 3) 「廃棄物の処理および清掃に関する法律施行令」 環境ISO六法 ダイアモンド社
- 4) 財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団 資料
- 5) 「CO₂・リサイクル対策総覧」【環境経営・政策・制度編】 (株)通産資料調査会
- 6) 「化学企業PL対策の現状」 化学工業日報社
- 7) 「循環型社会形成促進基本法」 環境ISO六法 ダイアモンド社
- 8) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」 環境ISO六法 ダイアモンド社
- 9) 「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」 環境ISO六法 ダイアモンド社

発行

(社) 日本非破壊検査工業会
機材事業部 RT部会

発行日

2002年 8月
