

各都道府県・各政令市産業廃棄物行政主管部（局）長 殿

環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制担当参事官

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令の施行について
(通知)

今般、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令（令和7年環境省令第15号。以下「改正省令」という。）を令和7年4月22日に公布し、この改正省令において、電子情報処理組織を使用した登録及び報告（以下「電子マニフェスト」という。）等に係る廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年厚生省令第35号。以下「規則」という。）の規定を改正したので通知する。

貴職におかれては、下記の事項に留意の上、その運用に遺漏なきを期されたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4第1項の規定に基づく技術的な助言であることを申し添える。

記

第一 電子マニフェストに係る最終処分終了報告時における報告事項の追加

1 改正の趣旨

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）第12条の5に規定する電子マニフェスト制度に基づき、産業廃棄物の排出事業者からその処分を受託した者（以下「処分受託者」という。）が行う法第13条の2第1項に規定する情報処理センター（以下「情報処理センター」という。）への報告については、法第12条の5第3項及び第4項で規定している。その報告事項としては、規則第8条の33第2号及び第8条の34の2において、「処分を終了した年月日」、「最終処分が終了した年月日」等が掲げられている。

今般、排出事業者責任の徹底による廃棄物の適正処理の強化と、電子マニフェストの情報の活用による資源循環の促進に向けた取組として、排出事業者が最終処分（埋立処分、海洋投入処分（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年法律第136号）に基づき定められた海洋への投入の場所及び方法に関する基準に従って行う処分をいう。）又は再生をいう。以下同じ。）が終了するまでのすべての処分について、各処分ごとの状況を把握することが可能となるよう、電子マニフェスト制度に係る所要の規定の整備を行った。

2 改正の内容

(1) 処分受託者による最終処分に係る情報の報告（規則第8条の34の3の2）

処分受託者が法第12条の5第3項及び第4項の規定により情報処理センターに最終処分に係る報告を行うときは、その受託した産業廃棄物について最終処分が終了するまでのすべての処分について、各処分ごとに、「処分を行った者の氏名又は名称及び許可番号」、「処分を行った事業場の名称及び所在地」、「処分方法」、「処分方法ごとの処分量（当該処分量を的確に算出できると認められる方法により算出される処分量を含む。）」及び「処分後の産業廃棄物又は再生された物の種類及び数量（当該数量を的確に算出できると認められる方法により算出される数量を含む。）」（以下「最終処分に係る情報」と総称する。）を報告することとする。

この際、報告に当たっては以下に留意されたいこと。

ア 報告事項の範囲

最終処分に係る情報には、処分受託者が受託した産業廃棄物の最終処分が終了するまでの一連の処理の行程が含まれるものであること。したがって、処分受託者が他人に委託した中間処理産業廃棄物（発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程の中途において産業廃棄物を処分した後の産業廃棄物をいう。）の処理についても報告の対象となること。また、その一部に法第12条の3に規定する産業廃棄物管理票（以下「管理票」という。）が使用されている場合であっても報告の対象となること。

イ 処分方法の区分

産業廃棄物処分業の許可証等において事業の範囲として記載する処分の方法等とし、情報処理センターにおいて別に定める区分によること。

ウ 処分方法ごとの処分量

受け入れた産業廃棄物の種類ごとに報告することとする。実測することが望ましいが、実測が困難である場合は、受け入れた産業廃棄物の組成・性状・等級等を考慮し、処分する事業場ごとの施設の処理量や稼働実績等から算出した処分方法ごとの処分量の比率（以下「処分方法比率」という。）をあらかじめ求めておき、処分受託者が受け入れた電子マニフェストごとの産業廃棄物の受入重量（以下「基準重量」という。）と処分方法比率を乗じることにより算出された処分量とすること。

エ 再生された物の種類の区分

生じた物の用途に基づいた区分とし、情報処理センターにおいて別に定める区分によること。

オ 処分後の産業廃棄物又は再生された物の数量

処分後の産業廃棄物又は再生された物の種類ごとに報告することとする。複数の電子マニフェスト又は管理票の産業廃棄物をまとめて処分する場合は、実測により得られた数量を電子マニフェスト又は管理票ごとに按分することとするが、実測が困難である場合は、例えば過去一定期間に帳簿、売上記録等で把握される産業廃棄物の受入量及び有価物として売却した際の売却量から、処理前の数量に対する処理後の産業廃棄物の数量の比率（以下「中間処理後廃棄物

比率」という。)又は処理前の数量に対する再生された物の数量の比率(以下「再資源化率」という。)をあらかじめ求めておき、基準重量と中間処理後廃棄物比率又は再資源化率を乗じることにより算出された数量とすること。

カ 再生を受託した場合の報告期限

処分受託者が再生を受託した場合における最終処分に係る情報の報告期限は、再生された物が実際に有償売却された年月日ではなく、中間処理をして産業廃棄物を客観的に有償売却できる性状の物とした年月日を起算日とし、規則第8条の34及び第8条の34の3に定める期間とすること。

キ 罰則の適用

最終処分に係る情報の報告については法第27条の2第10号の規定による罰則の適用がないこと。

(2) 排出事業者への通知(規則第8条の34の4)

情報処理センターが法第12条の5第5項の規定により排出事業者へ通知を行うときは、従前の最終処分が終了したことの通知に加えて、最終処分に係る情報を通知することとする。

(3) 都道府県及び政令市への報告からの除外(規則第8条の36)

情報処理センターが法第12条の5第9項の規定により都道府県及び政令市に報告を行うときは、その報告事項から最終処分に係る情報を除外することとする。なお、最終処分に係る情報は、情報処理センターが運用する電子マニフェストB I(ビジネスインテリジェンス)ツールを通じて、都道府県及び政令市がより活用しやすい方法で提供されることとしている。

(4) 最終処分に係る情報の取扱いについて

都道府県及び政令市においては、管下の最終処分に係る情報を集計・分析すること等により、管下の産業廃棄物委託処理の実態把握、委託処理量の推計、法第5条の5に規定する都道府県廃棄物処理計画の立案等に積極的に活用されたい。

第二 委託契約書に含まれるべき事項の追加

1 改正の趣旨

産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合の基準については、法第12条第6項で規定しており、その中で、排出事業者が処理業者に対して、廃棄物を適正に処理するために必要な情報を伝達することが定められている。

今般、排出事業者から処理業者への情報伝達が十分でなく、適正な処理が行われなかったことが原因と強く推定される事故が発生していたことから、排出事業者が産業廃棄物の運搬又は処分を処理業者に委託する際に当該廃棄物に含有される化学物質等の情報伝達を義務付け、廃棄物処理における事故及び生活環境保全上の支障の発生を未然に防止するため、所要の規定の整備を行った。

2 改正の内容（規則第8条の4の2）

産業廃棄物の排出事業者が、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成11年法律第86号。以下「化管法」という。）第2条第5項で定める第一種指定化学物質等取扱事業者であり、同法第5条第1項の規定により排出量及び移動量を把握すべき第一種指定化学物質が、廃棄物に含まれ、又は付着している場合、委託契約書において当該第一種指定化学物質の名称及び量又は割合を情報伝達することとした。

この際、排出事業者への指導に当たっては以下の事項に留意されたい。

（1）情報伝達の対象となる事業者及び廃棄物について

「廃棄物に含まれ、又は付着している場合」とは、廃棄物の重量に占める第一種指定化学物質の割合が1%（特定第一種指定化学物質の場合は0.1%）以上である場合を指す。

第一種指定化学物質等取扱事業者の該当性や、委託契約書への記載義務がかかる第一種指定化学物質については、化管法第5条第2項の届出を確認することにより把握することが考えられる。

（2）委託契約書における記載について

第一種指定化学物質の量又は濃度は必ずしも実測を求めるものではなく、文獻値や含有率等を用いて濃度を算出・推定して情報提供することも可能であるほか、記載に当たっては、例えば「○%～○%」のように、幅を持たせて記載されていても差し支えない。

なお、規則第8条の4の2第6号トにおいては、情報伝達すべき事項として「その他当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項」を掲げていることから、同号イからへの規定にかかわらず、排出事業者は従前どおり、委託契約書において適正処理のために必要な情報伝達を行わなければならないことに留意されたい。

3 その他

改正省令を受け、現行の「廃棄物情報の提供に関するガイドライン（第2版）」（平成25年6月）を改訂し、「廃棄物情報の提供に関するガイドライン（第3版）」（令和7年12月）を公表したので、排出事業者の指導等の参考にされたい。

第三 施行期日

第一に掲げる事項は令和9年4月1日、第二に掲げる事項は令和8年1月1日とする。ただし、第二に掲げる事項について、施行の際に現に締結されている契約については、当該契約の更新までの間は、なお従前の例による。

以上

廃棄物情報の提供に関するガイドライン

ー W D S ガイドライン ー

(Waste Data Sheet ガイドライン)

(第 3 版)

令和 7 年 12 月

環境省 環境再生・資源循環局

本ガイドラインの狙いと廃棄物データシート（WDS）の活用について

◎ 本ガイドラインの狙い／WDS の目的

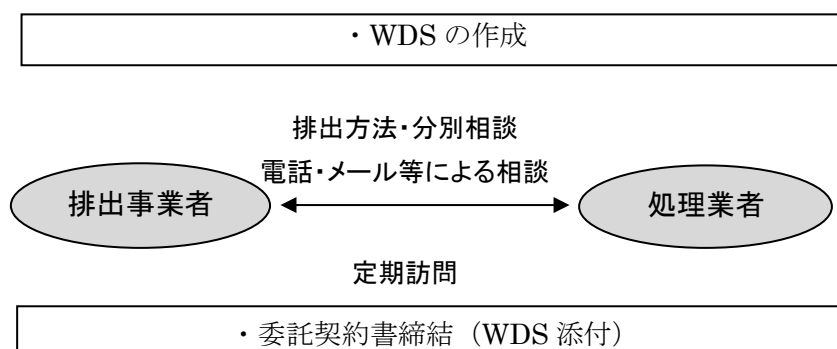
排出事業者は、産業廃棄物の処理の委託に際して、委託する産業廃棄物の適正な処理のために、廃棄物の性状や取り扱う際の注意事項等の情報を処理業者へ提供しなければならないことが廃棄物処理法で定められています。情報提供は排出事業者の義務であり、排出事業者から処理業者に必要にして十分な情報伝達が行われない場合には、処理業者において安全性の確保や無害化、法令遵守が困難となるほか、委託基準違反となる可能性があります。過去には情報提供が不十分であったことから水道水質の汚濁が発生しており、場合によっては生活環境保全上の支障を招く恐れもあります。

WDS は、排出事業者が処理業者に情報提供すべき項目を記載できるツールとして作成したものです。必要な情報が処理業者に伝達されることが重要であるため、記載にあたっては、形式的な書類手続きとならないよう、排出事業者と処理業者双方でよくコミュニケーションを取り、両者で記載内容を確認の上、作成をお願いします。

◎ 双方向コミュニケーションの意義

排出事業者から処理業者に多量の情報を一方的に提供しても、逆に処理業者から排出事業者に含まれる可能性がある物質も含めたすべての情報の提供を求めても、情報量が膨大なものとなり、さらに情報提供がお互いに負担となるため、処理が安全かつ適正に実施されるとは限りません。

排出事業者は委託する廃棄物に含有されている主な物質等や当該廃棄物の発生工程等を処理業者に伝え、処理業者は適正に処理するために不足と思われる情報を排出事業者に関心させる等、排出事業者と処理業者間で相互にコミュニケーションをとりながら情報の精度を高め、情報共有することが効果的・効率的です（次図は一例）。



- ・ 廃棄物の排出と分別方法は、廃棄物の性状等、処理業者が行う処理技術及び方法等を考慮して決めるのが合理的です。このため普段から必要に応じて情報提供や意見交換等のコミュニケーションを取ってください。 → 2.3 産業廃棄物の排出方法（p13）
- ・ 処理業者における廃棄物受入の判断や処理方法選定、費用見積には、排出事業者からの廃棄物の性状等に関する詳細な情報が必要です。このため、排出事業者は、発生工程・使用薬品・有害物質等を確認しながら、廃棄物の発生現場からサンプルを直接採取する等により、含有されている主な物質等を把握することが望まれます。 → 2.6 情報提供／情報共有の時期（p23）
- ・ 委託契約を交わす際には、最終確認後の WDS を改めて添付してください。 → 2.6 情報提供／情報共有の時期（p23）

◎ WDS の活用機会

情報提供／共有した WDS は、組成・成分情報等が変わらなければ、廃棄物の委託の都度提供する必要はありません。記載上の軽微な修正があれば修正履歴に修正箇所が分かるように記載してください。

製造工程等の変更に伴い廃棄物の組成・成分情報等に変更がある場合は、処理業者と協議し、WDS を新たに発行してください。

WDS を活用する必要性が特に高いのは、外観から含有物質や有害特性が判りにくい汚泥・廃油・廃酸・廃アルカリ、あるいは付着・混入等により有害物質等を含む等、環境保全上の支障が生ずる可能性がある廃棄物です。

◎ その他の提供情報

WDS を補完する提供情報として、SDS、サンプル、分析表、写真等があり、排出事業者と処理業者が協議の上、必要に応じこれらを併用しながら、適正処理に必要な情報を処理業者に伝える必要があります。 → 2.5 情報提供／情報共有の方法 (p21)

目 次

第1章 総則.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 用語の定義.....	4
1.3 ガイドラインの適用範囲.....	5
第2章 産業廃棄物の情報伝達／情報共有.....	7
2.1 情報伝達／情報共有の必要性.....	7
2.2 情報伝達／情報共有の手順フロー.....	11
2.3 産業廃棄物の排出方法.....	13
2.4 情報提供／情報共有が必要な項目.....	15
2.5 情報提供／情報共有の方法.....	21
2.6 情報提供／情報共有の時期.....	23
第3章 廃棄物情報の信頼性を高める方法.....	26
3.1 排出事業者の廃棄物情報に関する社内体制.....	26
3.2 処理業者の廃棄物情報に関する社内体制.....	31
委員名簿.....	32
添付資料.....	36
添付資料1 廃棄物データシート（WDS）.....	37
添付資料2 廃棄物データシートの記載方法.....	39
添付資料3 廃棄物データシート記入例.....	48
参考資料.....	61
参考資料1 廃棄物処理法上の排出事業者責任の概要.....	61
参考資料2 排出事業者責任に基づく措置に係るチェックリスト.....	63
参考資料3 廃棄物処理業における事故（労働災害等）の発生状況.....	68
参考資料4 事故事例からみた廃棄物を適正処理するために必要な措置.....	76
参考資料5 特別管理産業廃棄物の種類及び判定基準等.....	79
参考資料6 関連法令に基づく危険・有害物質に係る情報伝達の概要.....	82
参考資料7 廃棄物の有害特性に応じた排出方法.....	88
参考資料8 事故等事例の提出先等.....	94

第1章 総則

1.1 目的

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）に定める産業廃棄物の委託基準では、産業廃棄物の排出事業者は、適正処理のために必要な廃棄物情報を処理業者に提供することとされている。

本ガイドラインは、廃棄物処理過程における安全性の確保や廃棄物の確実な処理、法令遵守等を目的として、廃棄物の性状や取り扱う際の注意事項等の情報及びその活用方法について具体的に解説するとともに、産業廃棄物の処理委託の際の排出事業者から処理業者への廃棄物情報の伝達の望ましいあり方を示すものである。

なお、本ガイドラインは令和7年12月に改訂した第3版であり、その普及状況及び運用状況を一定期間経過後に点検し、必要に応じて内容を見直すこととする。

【解説】

産業廃棄物の適正な処理のために、廃棄物の性状等の情報を処理業者へ提供しなければならないことが法の委託基準（法第12条第6項、令第6条の2、規則第8条の4の2）で定められている。しかし、廃棄物処理過程において、廃棄物の性状や取り扱う際の注意事項等の情報が排出事業者から処理業者に十分に伝達されないことに起因する自然発火や化学反応等による事故や有害物質の混入等が発生しており、廃棄物情報の適切な伝達が求められている。

1) ガイドライン第1版発刊の経緯

平成17年7月に環境省が取りまとめた「製品中の有害物質に起因する環境負荷の低減方策に関する調査検討報告書」において、廃棄物の有害特性等、処理業者における廃棄物の適正処理の促進に必要な情報を明確にし、廃棄物情報の提供に関するガイドラインを作成することが適当とされ、ガイドライン第1版が平成18年3月に発刊された。

第1版のガイドラインの策定に当たっては、次の内容が検討された。

(1) 廃棄物の適正処理に必要な廃棄物情報の具体化・明確化

廃棄物処理過程において、適正な処理を確保するために必要な有害特性情報等について、排出事業者及び廃棄物処理業者からのヒアリング等調査結果を踏まえ、その妥当性を勘案しつつ、排出事業者が処理業者に提供すべき具体的かつ明確な廃棄物情報を検討する。

(2) 廃棄物情報の信頼性を高める方法

廃棄物の組成・成分情報等と提供された廃棄物情報が一致していない等廃棄物情報の信頼性が低いという課題に対し、排出事業者の社内体制のあり方等廃棄物情報の信頼性を高める方法について検討する。

(3) 廃棄物の組成・成分情報等の変動を踏まえた情報提供の方法

排出工程の変化等により廃棄物の組成・成分情報等に変動がある場合、委託契約の期間中にその変更情報の提供が十分になされないという課題に対し、適切な情報提供のタイミングについて検討する。

2) ガイドライン第2版への改訂の経緯

平成24年5月に、利根川水系の浄水場においてホルムアルデヒドによる取水障害が発生した。これは、産業廃棄物に含まれていた原因物質（ヘキサメチレンテトラミン）が産業廃棄物処理業者で十分に処理されず公共用水域に排出され、浄水場での塩素消毒によりホルムアルデヒドを生成したことにより発生したものとされており、このような事案の再発を防止するため、平成24年6月に設置された「利根川水系における取水障害に関する今後の措置に係る検討会」の中間取りまとめ（平成24年8月）を踏まえ、実態調査等から産業廃棄物処理委託の際に排出事業者と処理業者との間での情報共有を図ることの重要性が改めて明らかとなったことから、本ガイドラインが情報共有のためのツールとなるよう大幅な改訂を行い、ガイドライン第2版が平成25年6月に発刊された。また、第1版発刊以降に行われた法改正やバーゼル条約における有害特性の反映等を行った。

3) ガイドライン第3版への改訂の経緯

平成29年2月に取りまとめられた「廃棄物処理制度の見直しの方向性（中央環境審議会意見具申）」において、廃棄物処理の委託時における情報伝達の一層の推進が課題として挙げられ、廃棄物の処理過程における安全性及び適正処理の確保の観点から、危険・有害物質を規制する関連法令で規制されている物質を含む廃棄物に対するより具体的な情報提供の義務付けが、見直しの方向性として示された。同年10月に設置された「廃棄物処理制度における有害物質管理のあり方に係る検討会」のとりまとめを踏まえ、環境省において令和7年4月に省令を改正し、委託契約に含まれるべき事項に第一種指定化学物質の名称等を追加^{*}するとともに、第2版発刊以降の新たな施策動向・知見の反映・周知を図り、WDSの認知・活用促進に向けた利便性を向上させることを目的として、主に以下の3点に係る改訂を行った。

- ①新たな制度的措置を踏まえた伝達されるべき情報に係る説明の追加・更新
- ②新たな制度的措置等を踏まえたWDS様式の見直し
- ③事故事例等に関する新たな知見の反映

産業廃棄物の特性を理解した上で、適正に処理が行われるよう、本ガイドラインを活用して、産業廃棄物の排出事業者と処理業者の双方が情報を活発に共有することが望まれる。

※改正規則第8条の4の2（委託契約に含まれるべき事項にへを追加）

六 委託者の有する委託した産業廃棄物の適正な処理のために必要な次に掲げる事項に関する情報

イ 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項

ロ 通常の保管状況の下での腐敗、揮発等当該産業廃棄物の性状の変化に関する事項

ハ 他の廃棄物との混合等により生ずる支障に関する事項

ニ 当該産業廃棄物が次に掲げる産業廃棄物であつて、日本産業規格C〇九五〇号に規定する含有マークが付されたものである場合には、当該含有マークの表示に関する事項（詳細略）

ホ 委託する産業廃棄物に石綿含有産業廃棄物、水銀使用製品産業廃棄物又は水銀含有ばいじん等が含まれる場合は、その旨

ヘ 委託者が特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成十一年法律第八十六号）第二条第五項に規定する第一種指定化学物質等取扱事業者である場合であつて、かつ、委託する産業廃棄物に同条第二項に規定する第一種指定化学物質（同法第五条第一項の規定により第一種指定化学物質等取扱事業者が排出量及び移動量を把握しなければならない第一種指定化学物質に限る。）が含まれ、又は付着している場合には、その旨並びに当該産業廃棄物に含まれ、又は付着している当該物質の名称及び量又は割合

ト その他当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項

また、事故やトラブルの他、ヒヤリハットなど情報伝達の不足が原因により発生したと考えられる事例の環境省への情報提供について、可能な範囲で御協力いただきたい。当該収集事例を分析した上で、未然防止対策等を周知するとともに、必要に応じて本ガイドラインを見直すこととする。また、同資料に記載されていない新たな事例について、可能な範囲で御提供をお願いしたい。（参考資料8「事故等事例の提供先等」参照）これにより御提供いただいたデータは、前述の用途のみに用いることとし、事故事例等に対し行政指導や不利益処分等を行う目的で収集するものではない。

1.2 用語の定義

本ガイドラインにおいて、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1) 法

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）をいう。

2) 令

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）をいう。

3) 規則

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和 46 年厚生省令第 35 号）をいう。

4) WDS

Waste Data Sheet（廃棄物データシート）の略。有害物質情報の提供に際しては、SDS（Safety Data Sheet）が広く用いられているが、本ガイドラインにおいては、廃棄物処理業者に提供すべき廃棄物特有の情報として WDS を定義づけている。

5) SDS

Safety Data Sheet（安全データシート）の略。化学品の安全な取扱いを確保するために、化学品の危険有害性等に関する情報を記載した文書。事業者間で化学品を取引する時までに提供し、化学品の危険有害性や適切な取扱い方法に関する情報等を、供給者側から受け取り側の事業者へ伝達する。

6) PRTR 制度

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づき、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度。

7) 第一種指定化学物質

人の健康を損なうおそれ、動植物の生息・生育に支障を生ずるおそれ、オゾン層を破壊し太陽紫外放射の地表に到達する量を増加させることにより人の健康を損なうおそれがある等の有害性があり、相当広範な地域の環境で継続して存在する物質。515 物質が指定されている。

【解説】

WDS とは Waste Data Sheet の略で、規則第 8 条の 4 の 2 第 6 号に掲げる事項について、排出事業者が処理業者に提供する情報の様式を示したものである。

「2.3 情報提供の方法」で示す WDS の様式は、必要な廃棄物情報に関して具体化した項目を例示したものであり、様式の使用を法的に義務付けるものではない。

ただし、「適正な処理のために必要な事項に関する情報」の提供は法的に義務づけられており、処理業者が当該産業廃棄物の処理を行う上で明らかに必要な情報を排出事業者が当該処理業者に提供しなかった場合は、委託基準違反として刑事処分の対象となり得るので注意が必要である（3 年以下の拘禁刑若しくは 300 万円以下の罰金又はその両方：法第 26 条第 1 号）。

1.3 ガイドラインの適用範囲

1) 対象者

排出事業者及び産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）の処理業者

2) 対象廃棄物

法に規定する産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）

【解説】

1) 対象者について

本ガイドラインは、排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に提供すべき必要情報について整理しており、産業廃棄物の処理を委託しようとする排出事業者全てが対象となる。特に、爆発性、引火性、禁水性、毒性ガス発生等の処理過程で注意を要する廃棄物を排出する排出事業者は留意が必要である。なお、中間処理業者は、排出事業者とは性格が異なるが、中間処理後の産業廃棄物の収集運搬又は処分を委託する際には、同様に廃棄物情報の提供が求められる。

一方、処理業者は、排出事業者から提供された情報に基づき、受入の可否を判断するとともに、排出事業者から提供された情報と廃棄物の組成・成分情報等が一致していることを受入前に確認し、一致していない場合は、排出事業者にその理由を確認する等、正確な情報を得よう努める必要がある。

従って、廃棄物の情報は、排出事業者から処理業者への一方通行ではなく、情報のやり取りを通してより正確な情報となり、当該廃棄物の適正処理が可能となることを認識し、排出事業者及び廃棄物処理業者がともに本ガイドラインの活用により、コミュニケーションを活発に行うことが重要となる。

2) 対象廃棄物について

本ガイドラインは、特別管理産業廃棄物を含む産業廃棄物を対象とする。

「適正な処理のために必要な事項に関する情報」の提供は法的に義務づけられており、令和7年4月に新たに規則第8条の4の2第6号に追加された対象物質を含め、処理業者が当該産業廃棄物の処理を行う上で必要な情報を排出事業者が当該処理業者に提供しなかった場合は、委託基準違反となるため十分に注意が必要である。

そのほか、外観から含有物質や有害特性が判りにくい汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリの4品目は主な適用対象と想定される。

これらは、産業廃棄物処理業者へのアンケートの結果（(公社)全国産業廃棄物連合会（現(公社)全国産業資源循環連合会）（平成17年3月））、情報が必要な廃棄物の種類として、汚泥が最も多かったほか、廃油、廃酸、廃アルカリが上位にあげられていること、またこれらの廃棄物は、「情報が一致しないことが多い廃棄物」、「事故・災害の原因となった廃棄物」のアンケートでも上位を占めたことを踏まえたものである。

また、燃えがらやばいじんのほか、付着・混入等により有害物質等を含有する等、環境保全上の支障が生ずる可能性があると考えられる場合も、本ガイドラインを適用してWDS等により情報提供することが重要である。

処理業者においては排出事業者から提供された情報と実際の廃棄物の組成・成分情報等の不一致や情報不足によるヒヤリハットや事故等が今なお発生しており、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ以外の種類の廃棄物についても処理業者が安全かつ適正に処理ができるかどうか受入可否の判断や処理方法の選定を適切に行えるよう、本ガイドラインを適用する等、排出事業者からの提供情報の量と質を一層充実させる必要がある。

第2章 産業廃棄物の情報伝達／情報共有

2.1 情報伝達／情報共有の必要性

1) 排出事業者からの情報伝達等の必要性

排出事業者は、廃棄物処理法上の排出事業者責任及び企業の社会的責任（CSR）を認識し、処理業者が行う収集運搬・保管、中間処理、最終処分の工程で安全性及び適正処理の確保に必要な廃棄物情報を提供することが義務づけられている。

2) 処理業者からの情報発信等の必要性

処理業者における産業廃棄物処理に伴う事故が不正確な廃棄物情報や情報不足に起因するケースが多いことから、処理業者は、排出事業者から必要な廃棄物情報が提供されるよう、情報発信等を行っていく必要がある。

【解説】

1) 排出事業者からの情報提供等の必要性

① 排出事業者責任

産業廃棄物の不法投棄や不適正処理問題への対応として、法第3条では、「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない」とされており、排出事業者の処理責任を明確にしている。（参考資料1「廃棄物処理法上の排出事業者責任の概要」参照）

排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する場合には、法に定める委託基準を遵守しなければならない。委託基準では、委託しようとする産業廃棄物の適正処理に必要な事項に関する情報を委託契約の中で提供することを定めており、当該産業廃棄物に関して十分な情報提供を行うことにより安全性及び適正処理の確保に努める必要がある。

特に、平成24年5月に発生した、利根川水系における取水障害では、産業廃棄物に含まれていた原因物質（ヘキサメチレンテトラミン）が産業廃棄物処理業者で適切に処理されず公共用水域に排出され、浄水場での塩素消毒によりホルムアルデヒドを生成したことにより発生したものとされており、このような事案の再発を防止するためには、産業廃棄物の適正処理について、産業廃棄物処理委託において排出事業者と処理業者との間での情報共有を図ることが重要との教訓を残すものとなった。

また、平成24年12月28日から平成25年1月18日にかけて、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリを排出するPRTR届出事業場となっている排出事業者、及び汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリの業の許可を保有する処理業者に対してアンケート調査を行い、各事業者が経験したヒヤリハットや事故について表2-1、表2-2のような回答があった。

調査結果からは、排出事業者から処理業者に引き渡された廃棄物が、事前に提供された情報やサンプルと異なっていた結果、処理現場でヒヤリハットや事故等を誘発している実態があることが明らかとなった。

表 2-1 排出事業者アンケート結果におけるヒヤリハット／事故事例

【汚泥／金属製品製造業】セメント原料としてリサイクル化している汚泥において、異物（床面を清掃した際のごみと思われる）が混入していると、中間処理業者から問い合わせがあった。発生部署への指導、及び発生部署と処分方法を明示したタグ付けにより再発防止を図った。
【汚泥／農薬製造業】汚泥の中にスレート欠片が混入していることに気づかず排出し、処理業者から注意を受けた。
【廃酸／化学工業】グラスウールが混入していたため、処理会社の処理ラインが閉塞及びローリーからの払出しがうまくできなくなった。処理業者に謝罪し、フィルターを装着した。

表 2-2 処理業者アンケート結果におけるヒヤリハット／事故事例

【汚泥】 ・事前の情報及びサンプル評価では引火性が確認されなかった為、一般的な汚泥処理を想定していたが、入荷物は「常温引火」であり別処理をした。（処理工程変更） ・ドラム缶の汚泥が上部と下部はサンプル通りだったが、真ん中は別のものだったことがある。固形物は発見しにくいので、処理する前に別容器に空けるようにしている。 ・汚泥が入っているドラム缶の蓋を開けたら活性汚泥で、腐敗臭気が周辺に漏れ出た。
【廃油】 ・サンプルとは異なり、油分の少ないものがあった（油水分離処理に向かない） ・3種類の廃油を混合する前処理作業中に、発ガス（アンモニアと思われる）反応が発生し、従業員6名が吸引し中毒を起こした。混合によるガス発生の危険性について記載された MSDS（現 SDS）が営業担当者から処理担当者へ渡されていなかった。 ・分析機器がなかった 20 年以上前に A 重油の中にアルミが入っていたことがあった。CD の削り出し工程で切削油の代わりに A 重油が使われてアルミが混入し、反応により水素が発生しドラム缶が飛んだ。
【廃酸】 ・いつも受け入れている廃棄物と思い、通常通りの処理薬剤を投入したところ急激な反応をおこしガスが発生した。 ・サンプルとは異なり、沈殿の多いものであった（噴霧焼却に向かない） ・分析廃液の中に鉄シアノ錯体が混入していることを排出事業者が気づかず、そのまま処理を委託した。処理前の分析で発見した。
【廃アルカリ】 ・サンプル、WDS にない樹脂成分が含有していたため配管での詰まりが発生。 ・アルミ屑が意図せずに廃アルカリに混入すると水素を発生し危険。蛍光 X 線での検査、希釈した苛性ソーダとの混合での反応性から酸化アルミか金属アルミかを判定している。反応したら単体処理する。切削油に微粉のアルミが混ざることはいしばある。 ・大学等の実験廃液では WDS 等はあるが成分以外のものが混入していて処理作業時にガス発生のおそれがあった。（ヒ素、水銀等）

排出事業者において些細と思われる異物の混入が、処理の現場ではガスの発生や配管の閉塞、さらには予定していた処理が行えない等、様々なヒヤリハットや事故を誘発しかねないことに十分留意する必要がある。「3.1 排出事業者の廃棄物情報に関する社内体制」で後述するように、特に排出事業者において廃棄物を排出する部門と当該廃棄物

の処理を処理業者へ委託する部門が異なる場合は、部門間での情報共有、さらに処理業者への情報伝達が重要となる。

また、平成 22 年の廃棄物処理法改正により、定期的に委託先の処理業者を訪問する等し、産業廃棄物が適正に処理されている状況を確認することが努力義務となっている。

こうした排出事業者責任強化の動向を踏まえ、環境省では、排出事業者が廃棄物処理法の下で講ずべき措置に関するチェックリスト（参考資料 2「排出事業者責任に基づく措置に係るチェックリスト」を参照）を作成し、その一環として、委託処理における廃棄物引渡し前のチェックリストを示している。必要に応じ自社の業種、廃棄物の種類や処理工程等及び自治体の条例等に合わせ、適宜項目を追加する等の工夫をした上で、こうしたチェックリストを活用して定期的に確認を行い、自社の取組に反映していくことが望まれる。

② 企業の社会的責任

昨今、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）を踏まえた企業経営を実践することが社会的に要請されていることから、企業には、廃棄物・リサイクル問題についても企業経営の観点から捉え直し、3R の推進や廃棄物の適正処理を通じた循環型社会への貢献が求められている。自ら排出した廃棄物について、適切な情報提供を処理業者に行うことにより廃棄物の適正な処理を確保することが CSR に資する。

2) 処理業者からの情報提供等の必要性

労働災害動向調査によれば、廃棄物処理業は他産業と比べて事故が多発している。（参考資料 3 表 1、2 参照）

（公社）全国産業廃棄物連合会（現（公社）全国産業資源循環連合会）が産業廃棄物処理業者 1,999 社を対象に実施したアンケート調査結果（回収率 48%）を取りまとめた「処理受委託時における廃棄物情報の把握のための調査報告書」（平成 17 年 3 月）によれば、事故の種類は、挟まれ・巻き込まれ・転倒等の労働災害が多いものの、火災、発熱、爆発、ガス発生、漏洩・流出等も多く発生している。

事故原因としては、廃棄物の分別・排出の不徹底が一番の原因に挙げられているが、「廃棄物の性状等の情報不足」及び「情報と廃棄物の不一致」も大きな要因を占めている。

情報不足が原因と思われる事故事例を参考資料 3 の表 3 に示す。

また、情報と実際の廃棄物の組成・成分情報等が相違している場合に事故・災害が多く発生しており、情報と廃棄物との相違については「よくある」、「たまにある」と回答した産廃業者は 56%と半数以上あり、また、特別管理産業廃棄物の方が、産業廃棄物より実際の廃棄物と情報との相違がある比率が高い傾向にある。（参考資料 3 図 3～図 5 参照）

以上の調査結果をまとめると、

① 事故・災害の原因として「廃棄物の性状等の情報不足」「情報と廃棄物の不一致」

が大きな要因を占めている。

- ② 情報と廃棄物との相違が「よくある」「たまにある」と回答した業者は過半数を超えており、相違の頻度が多いほど、事故・災害の発生割合も大きくなる。
- ③ 事故事例の原因物質が含まれていた廃棄物の種類は、汚泥、廃油、廃酸又は廃アルカリ等である。

となり、産業廃棄物の処理過程における事故の未然防止及び適正処理の確保のためには、正確かつ十分な廃棄物情報が必要であることが分かる。

2.2 情報伝達／情報共有の手順フロー

排出事業者は、産業廃棄物の処理委託に際して、当該産業廃棄物の性状等の情報をできるだけ正確に把握し処理業者に伝達する必要がある。また、製造工程の変更等により廃棄物の組成・成分情報等に変更が及ぶおそれがある場合、当該変更情報が処理業者にとって必要な情報の場合も考えられることから、排出事業者は、これらに係る情報を伝達する必要がある。

一方、処理業者は、安全性及び適正処理の確保のために必要な情報を排出事業者に明らかにするとともに、提供された情報と廃棄物の性状等が一致しない場合や提供された廃棄物情報に疑義がある場合などには、排出事業者に情報をフィードバックし、双方が廃棄物情報を確認する等、緊密に情報をやりとりし共有することが重要である。

【解説】

排出事業者は自ら排出した産業廃棄物について、発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の工程における処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるように努めなければならないことが定められている（法第12条第7項）。

排出事業者は自ら排出した産業廃棄物に関する情報を最も知り得る立場にあり、産業廃棄物の処理委託に際しては、排出事業者において廃棄物情報をできるだけ正確に把握し処理業者に対して提供することが適正処理のための出発点となる。このため、排出事業者は、発生工程・使用薬品・有害物質等を確認するとともに、廃棄物の発生現場からサンプルを直接採取する等により、含有されている主な物質等を把握し、WDSを作成することが望ましい。また、必要に応じてサンプルを処理業者に提供することも有効な手段と考えられる。

処理業者は排出事業者から提供されたWDSを参照し、廃棄物受入の判断や処理方法選定等を行うとともに、安全性及び適正処理の確保のために不足と思われる情報を排出事業者に問い合わせる等、両者間で相互にコミュニケーションをとりながら情報の精度を高め、情報共有することが重要である。また、WDSは見積書の作成にも活用される。

委託契約を交わす際には、最終確認後のWDSを改めて添付して、相互に確認することが重要である。なお、契約を継続している場合において、廃棄物の組成・成分情報等に変更がある場合には、排出事業者から処理業者へ速やかにWDSを再発行することが適当であり、提供された情報を基に、処理業者は適正処理が可能かどうかや、処理方法の変更が必要かどうかを判断し、処理方法を変更する場合には、変更契約を行う必要がある。このため、廃棄物の処理を委託するに当たって、排出事業者と処理業者間の信頼関係の構築とともに、双方向コミュニケーションが図れる体制を確立することが重要である。

さらに、処理業者は当該廃棄物を受け入れ、処理を行った後、安全性や適正処理の確保の観点から排出事業者へフィードバックすべき情報を整理し、危険廃棄物の容器表示依頼や個別対応相談等、定期的な訪問等により情報共有できる状態を構築することが効果的と考えられる。

排出事業者と処理業者との双方向コミュニケーションの例を図2-1に示す。

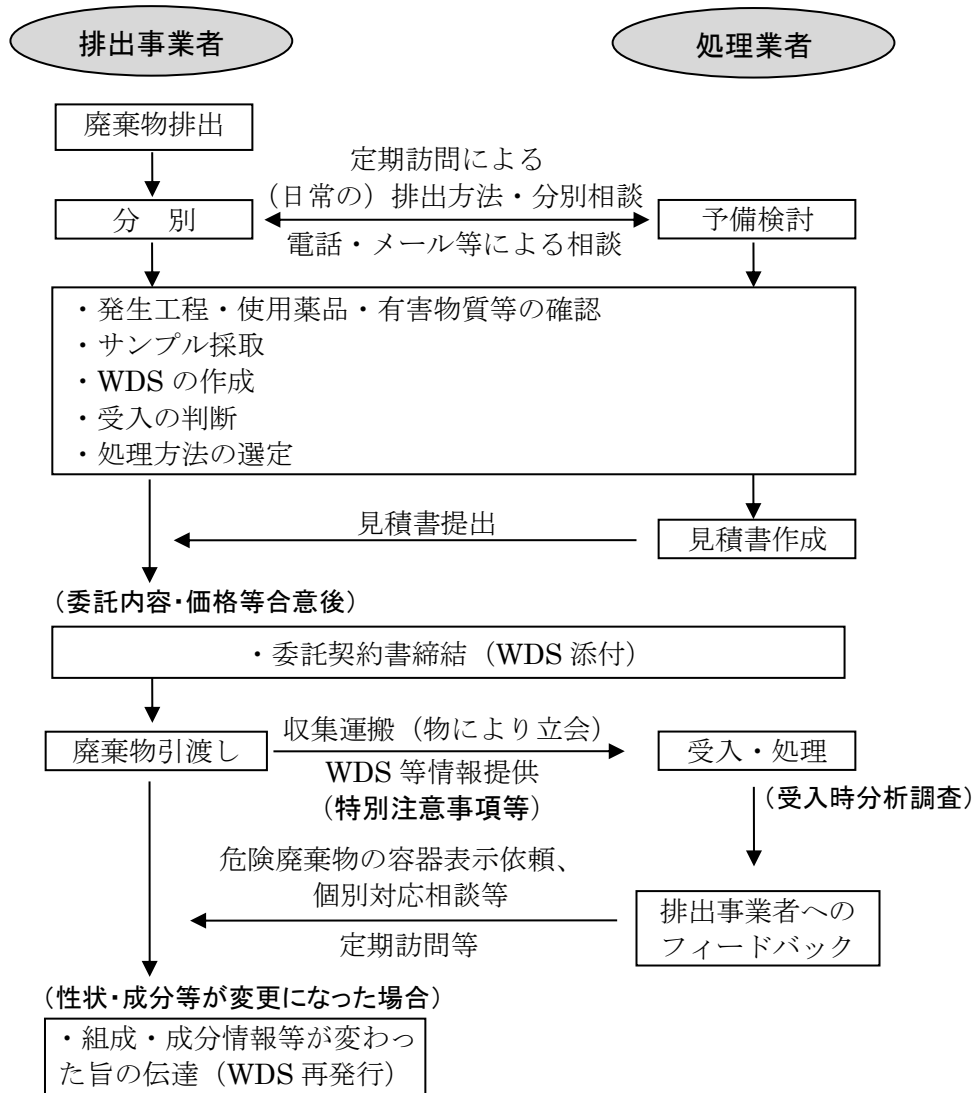


図 2-1 双方向コミュニケーションの例

2.3 産業廃棄物の排出方法

1) 分別排出

処理を委託する産業廃棄物の性状等の正確な把握という観点からは、廃棄物の種類や性状等に応じた分別排出が望ましいが、混合して排出する場合はその混合成分の情報を処理業者へ適切に提供することが重要である。

2) 容器への表示

排出事業者は、実際に排出する産業廃棄物とあらかじめ提供した情報の整合性を確認し、容器への表示を行うことが望ましい。

【解説】

1) 分別排出について

排出事業者による廃棄物の混合は、当該廃棄物の性状等が不正確になるとともに、有毒ガスの発生や重合反応の促進、発火等の事故にもつながるリスクがある。

(公社)全国産業廃棄物連合会(現(公社)全国産業資源循環連合会)が実施した処理業者へのアンケート調査(平成17年)によれば、廃棄物の処理過程における事故の原因として、廃棄物の分別排出の不徹底が一番の原因に挙げられている。(参考資料3 図2)

廃棄物の適正な処理を確保するため、排出事業者は、処理を委託する廃棄物の種類や性状に応じて分別して排出することが望ましいが、混合して排出する場合はその混合成分の情報を処理業者へ適切に提供することが重要である。

なお、排出事業者は、有害特性を有する廃棄物を排出する際には、当該廃棄物の特性別に適切な排出方法を選択し、事故の発生防止に努める必要がある。(参考資料7「廃棄物の有害特性に応じた排出方法」参照)

一方、処理業者は、排出事業者に対して、廃棄物の処理を適正かつ安全に行うための排出方法及び分別方法等について、普段から必要に応じて情報提供や意見交換等のコミュニケーションを取ることが望ましい。

2) 容器への表示について

処理業者は、様々な排出事業者から産業廃棄物を受け入れているため、廃棄物の取り違いや誤認を防ぐ必要がある。

このため、排出事業者は、実際に排出する産業廃棄物とあらかじめ提供したWDSとの整合性を確認した上で、当該廃棄物と該当するWDSを、管理番号により判別できるように、容器貼付用ラベル等を用いて容器へ貼り、物質名や注意事項等とともに表示することが望ましい。

産業廃棄物	
排出事業者	
廃棄物名称	
管理番号	
受け渡し予定日	_____ 年 _____ 月 _____ 日
数量	_____ 個口 : _____
取扱注意事項	
処理業者	
連絡先	

(様式作成 公益社団法人全国産業廃棄物連合会 (現(公社)全国産業資源循環連合会))

図 2-2 容器貼付用ラベル (例)

2.4 情報提供／情報共有が必要な項目

排出事業者は、下記項目に関する情報を処理業者へ伝達し情報共有することとする。

- ① 作成年月日
- ② 排出事業者の名称等
- ③ 廃棄物の名称
- ④ 廃棄物の発生工程
- ⑤ 廃棄物の種類
- ⑥ 特定有害廃棄物
- ⑦ 廃棄物の組成・成分情報
- ⑧ その他含有物質
- ⑨ 水道水源における消毒副生成物前駆物質
- ⑩ 有害特性
- ⑪ 廃棄物の物理的・化学的性状
- ⑫ 品質安定性
- ⑬ 荷姿
- ⑭ 排出頻度・数量
- ⑮ 特別注意事項
- ⑯ その他の情報（サンプル提供等）

【解説】

産業廃棄物を適正処理し、事故を防止するためには、廃棄物情報を基に適切な処理方法を選択する必要がある。特に提供が求められる必要な廃棄物情報として上記 16 項目を整理したが、その概要及び目的等について表 2-3 に示す。

これらの項目は、化学物質を含有する物に関する情報提供を規定している条約や法律等を参考に、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（以下「化管法」という。）等で規定されている SDS 項目、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（以下「バーゼル条約」という。）、化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）の項目等を考慮して、法の規定をより具体化する項目として選定した。

表 2-3 情報項目の目的 (1/2)

No.	項目	概要	情報提供／共有の目的	廃棄物処理法令の該当箇所
①	作成年月日	情報作成日（データシート作成日）	情報共有した日を明確にするため	－
②	排出事業者の名称等	事業者の名称、住所、電話番号、担当者名等	問い合わせ及び緊急時の連絡先を明確にするため	－
③	廃棄物の名称	廃棄物を特定する具体的な名称・呼び名	廃棄物を特定し、廃棄物の取り扱いや誤認を防ぐため	－
④	廃棄物の発生工程	使用原材料、有害物質・不純物の混入、排出場所等	適正な処理方法を決定し、安全性を確保する上で重要な情報のため（特に組成・成分情報が不足する場合、組成・成分の推定根拠として重要）	（規則 8 条の 4 の 2 第 6 号ト）その他当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項
⑤	廃棄物の種類	産業廃棄物、特別管理産業廃棄物の区分や法律上の種類	受入確認等のため	（令第 6 条の 2 第 3 号イ） 委託する産業廃棄物の種類及び数量
⑥	特定有害廃棄物	含有している特定有害廃棄物の有無、含有の可能性	適正な処理方法を決定し、安全性を確保する上で重要な情報の他、許可の範囲の確認等に必要のため	（規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ）当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項
⑦	廃棄物の組成・成分情報	廃棄物が含有する物質・品名等と量又は濃度に関する情報	適正な処理方法を決定し、特に処理の過程における安全性を確保する上で重要な情報のため	（規則 8 条の 4 の 2 第 6 号へ） 委託者が特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成十一年法律第八十六号）第二条第五項に規定する第一種指定化学物質等取扱事業者である場合であつて、かつ、委託する産業廃棄物に同条第二項に規定する第一種指定化学物質（同法第五条第一項の規定により第一種指定化学物質等取扱事業者が排出量及び移動量を把握しなければならない第一種指定化学物質に限る。）が含まれ、又は付着している場合には、その旨並びに当該産業廃棄物に含まれ、又は付着している当該物質の名称及び量又は割合
⑧	その他含有物質	その他処理をする上で注意を有する物質の有無、含有の可能性	適正な処理方法を決定し、特に処理の過程における安全性を確保する上で重要な情報のため	（規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ） 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項
⑨	水道水源における消毒副生成物前駆物質	浄水処理過程においてホルムアルデヒド、クロロホルム等を生成しやすい物質への該当の有無	適正な処理方法を決定し、特に処理後物の浄水処理による安全性を確保する上で重要な情報のため	（規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ） 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項

表 2-3 情報項目の目的 (2/2)

No.	項目	概要	情報提供／共有の目的	廃棄物処理法令の該当箇所
⑩	有害特性	加熱や他の物質との接触等による爆発・有害物質発生の有無、経時変化による品質の安定性等	適正な処理方法を決定し、特に処理の過程における安全性を確保する上で重要な情報のため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ) 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項 (規則 8 条の 4 の 2 第 6 号ロ) 通常の保管状況の下での腐敗、揮発等当該産業廃棄物の性状の変化に関する事項 (規則 8 条の 4 の 2 第 6 号ハ) 他の廃棄物との混合等により生ずる支障に関する事項
⑪	廃棄物の物理的・化学的性状	形状、臭い、色、比重、pH、沸点・融点、粘度、水分、発熱量	適正な処理方法を決定し、安全性を確保する上で重要な情報のため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ) 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項
⑫	品質安定性	経時変化の有無、ある場合の内容	適正な処理方法を決定し、特に処理の過程における安全性を確保する上で重要な情報のため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ) 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項
⑬	荷姿	容器形状等	廃棄物を特定し、廃棄物の取り扱いや誤認を防ぐため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号イ) 当該産業廃棄物の性状及び荷姿に関する事項
⑭	排出頻度・数量	1 回あたりの廃棄物数量	処理計画の策定や、処理能力を超過する廃棄物の受け入れを防ぐため	(令第 6 条の 2 第 4 号イ) 委託する産業廃棄物の種類及び数量
⑮	特別注意事項	特別に喚起すべき注意事項で避けるべき処理方法、廃棄物の性状変化等に起因する環境汚染の可能性も含む	避けるべき処理方法等の情報は、安全な処理方法の決定や事故防止のため重要な情報のため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号ト) その他当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項
⑯	その他の情報	サンプル提供の有無等	No.①～⑮に記入すべき情報を補ったり、事故防止に有効な他の情報を活用するため	(規則 8 条の 4 の 2 第 6 号ト) その他当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項

特に、平成 24 年 5 月に利根川水系で発生した水道取水障害と同様な事案の再発を防止するためには、廃棄物の化学物質名や組成、取水障害等の前駆物質であること、避けるべき処理方法等について注意喚起が重要である。廃棄物の化学物質名や組成については「⑦廃棄物の組成・成分情報」欄に、浄水処理過程においてホルムアルデヒド、クロロホルム等を生成しやすい物質を含む場合は「⑨水道水源における消毒副生成物前駆物質」欄に、避けるべき処理方法等については「⑮特別注意事項」欄において明記することが重要となる。

さらに⑥特定有害廃棄物（26 物質）や、⑨水道水源における消毒副生成物前駆物質等においては、環境中に放出された後に生活環境保全上の支障の恐れが生ずることのないよう十分な注意が必要であり、燃焼分解特性のある物質については無害化性能に優れた焼却処理を採用する等の判断が必要となる。

ガイドライン第 3 版への改訂により、以下の項目が新たに WDS 様式に追加された。

④廃棄物の発生工程： 旧版では「その他の情報」の一部としていたが、第 3 版では独立した記入欄を設けた

⑦廃棄物の組成・成分情報： 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質の記入欄を新たに設けた

「④廃棄物の発生工程」に関する情報（工程図、使用原材料、有害物質・不純物の混入、排出場所等）があれば、廃棄物の組成・成分情報を推定する根拠となるほか、処理業者において、不純物混入の可能性や廃棄物成分のブレ幅の推定、分析頻度等の判断材料となる。特に、廃棄物の組成・成分情報等に関する情報が不足している場合や、製造工程や原材料の変更があった場合は、委託先における適正処理確保のため非常に重要な情報となるため、委託契約書において秘密保持に係る取り決めを盛り込む等、情報提供に当たって必要な措置を講じた上で、委託先に提供することが望まれる。

「⑦廃棄物の組成・成分情報」に関しては、規則第 8 条の 4 の 2（委託契約に含まれるべき事項）の改正（令和 7 年 4 月改正、令和 8 年 1 月施行）により、廃棄物に含まれる危険・有害物質等に関して、情報提供が義務付けられる排出事業者、対象となる危険・有害物質等、伝達すべき内容が次のとおり明確化された。

規則で規定する情報伝達の対象物質が規定されている法令は、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的としている化管法とした。このうち、法の実効性を高めるため、環境中に広範に存在している化学物質を対象とし、大規模事故の未然防止を徹底するため、一定量の化学物質を取扱う等する事業者を対象とした。また、情報伝達の不足が原因とみられる過去の事故事例を確認したところ、有効と考えられる伝達情報として最も多かったのは、原因物質の含有情報であ

ったことから、規則で規定される伝達内容については、対象とする危険・有害物質等を化管法第2条第2項に規定する第一種指定化学物質、対象事業者を化管法第2条第5項に規定する第一種指定化学物質等取扱事業者、伝達されるべき情報を含有等する第一種指定化学物質の名称及び数量若しくは割合とした。当該数量若しくは割合の値に幅があるような場合、平均値、中央値、代表値等により算出し、算出根拠の説明を追加記載することとする。管理幅がある場合には、その旨を表示したものに付記しても差し支えない。

(例：12%（平均値） 《10%～15%》)

表2-4のとおり、化管法に基づくPRTR届出制度の対象であり、危険・有害物質等に関する情報を有している排出事業者は、当該危険・有害物質等を含むと考えられる廃棄物の処理を委託する際、処理業者に対して当該廃棄物の組成・成分情報を伝達する必要があるため、今後、第一種指定化学物質等取扱事業者においては、産業廃棄物の処理を委託する際、含有等する第一種指定化学物質の名称及び数量若しくは割合を委託契約書に記載しなければ、委託基準違反となる。割合の算出にあたっては、実測によるほか、原材料や資材等に含まれる対象物質の含有率などを利用することもできる。なお、当該数量若しくは割合について、製造工程等に変更が無いにも関わらず、一定ロットごとに測定し、契約書の記載を頻繁に変更することまでを求める趣旨ではない。

表 2-4 規則改正により情報提供が明確化された範囲

法令	対象事業者	対象とする危険・有害物質等	伝達されるべき情報
化管法	・ 第一種指定化学物質等取扱事業者 (第2条第5項)	・ 第一種指定化学物質 (第2条第2項)	・ 廃棄物の組成・成分情報 (WDSの7.) ・ 組成及び成分情報 (SDSの3.)

排出事業者が有する他法令で規定されている安全性及び適正処理の確保に有効と考えられる情報として、消防法で規定されている危険物 (第2条第7項) が挙げられるが、火災又は地震等の災害による被害を軽減するため、積極的に組成・成分情報 (第四類 (引火性液体) に該当しないものについては品名、第四類に該当するものについては、第四類危険物が含まれる旨及び最も引火点の低い危険物の品名) を伝達することが望ましい。この他、毒劇法で規定されている毒物 (第2条第1項) 及び劇物 (同条第2項)、安衛法で規定されている通知対象物 (第57条の2第1項) が挙げられるが、これら危険・有害物質等についても、必要に応じて組成・成分情報を伝達することが望ましい。また、運搬容器内面に付着していた危険・有害物質等が原因と考えられる事故事例もみられるが、解体工事における工場の配管やタンクの内面に危険・有害物質等が付着していた場合にも、事故につながる危険性があると考えられる。この際、処理に必要な情報を有しているのは発注者であり、解体工事業者 (排出者) に対して必要な情報を提供するように努めること。この場合も、双方向コミュニケーションを最大限活用し、必要な情報を選定することが望ましい。

なお、排出事業者から処理業者に多量の情報を一方的に提供しても、逆に処理業者から排

出事業者に含有する可能性がある物質も含めたすべての情報の提供を求めても、情報量が膨大なものとなり、さらに情報提供がお互いに負担となるため、廃棄物処理業者との双方向コミュニケーションを最大限活用し、対象物質を選定することが望ましい。

2.5 情報提供／情報共有の方法

排出事業者は、「2.4 情報提供／情報共有が必要な項目」に挙げた廃棄物情報に関する 16 項目について、産業廃棄物の処理委託に当たって、処理業者へ文書（廃棄物データシート等）で情報提供／情報共有する。また、必要に応じて廃棄物サンプル等を提供する。

本ガイドラインでは、廃棄物情報の提供／共有に活用されるよう、廃棄物データシート（WDS）の様式の一例を示す。

排出事業者は、WDS 等を基に、処理業者と十分打合せを行う。

【解説】

排出事業者が産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、処理業者へ書面（文書）により行うこととされている。

廃棄物の処理過程において必要な情報項目を整理した廃棄物データシート（WDS）の例を添付資料 1 に示し、記載方法を添付資料 2 に、記入例を添付資料 3 に示す。記載に当たっては、情報の正確さが求められるため、不明な情報には「不明」と記載し、有害物質の含有情報においては、含有量が不明であっても工程等から判断して含有が明らかな「○」情報や微量でも含有する可能性がある「△」情報も処理過程において有益な情報である。

なお、本ガイドラインで示しているデータシートは一例であり、従来使用しているデータシートが、必要な情報項目を満たしている場合には、継続的にそのシートを使用して差し支えない。

また、WDS は、廃棄物処理に必要な情報の提供を目的とすることから、提供する情報の項目・内容は、処理業者と十分協議の上決定し記載をする。

WDS 作成の上で最も参考になるデータとして SDS がある。本ガイドライン適用の主な対象である汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリの多くは、不純物の混入等により混合となって廃棄物になる。混合物になる前の物質は、使用原料や副資材、添加剤等であり、これらの SDS に CAS No. の記載があれば、当該物質については詳細情報が明確になるため WDS に転記することが望ましい。

排出事業者は、処理業者と WDS を基に十分な打合せを行うこととし、両者の情報のやりとりの中で WDS を完成させることが重要である。また、打合せの終了時には両者共に WDS の変更履歴・内容確認欄に記名し、合意した証を残しておくことが大切である。

また、処理業者においては、積極的に排出事業者と打合せを行うとともに、受入時に WDS と実際の廃棄物を照らし合わせて、異常がないかを確認し、WDS と実際に受託した廃棄物の組成・成分情報等が異なる場合には、直ちに排出事業者へその状況と原因の確認を行うことが重要である。

WDS を補完する情報提供方法として、SDS、サンプル、分析表、写真等があり、その特徴は表 2-5 の通りである。

表 2-5 WDS を補完する提供情報

提供情報	概 要
SDS	SDS は、WDS 作成の上で最も参考になるデータであるとともに、それ自体が処理業者への情報伝達手段となり得る文書である。とりわけ単品の薬品等が古くなり廃棄する場合等に有効である。物質毎の SDS を複写して処理業者に提供する際、紙枚数が多くなり過ぎて必要な情報の共有が困難になるような場合には、要約のため WDS を活用することが望ましい。その際、SDS に CAS No.の記載があれば、物質の特定に有効なため WDS に転記することが望ましい。
サンプル	サンプルは、実際の廃棄物受入前に反応テスト等で処理方法を選択・検証できるため受入の最終判断材料として重要な情報提供方法である。ただし、処理の計画を立てる上では、廃棄物が何であり何を含むか等の成分情報が基本的な判断材料であり、サンプルは WDS の次の段階で必要なものの位置づけである。また、サンプルが委託する廃棄物の組成・成分情報を代表していることが重要であり、例えば沈殿分離している廃棄物の一部分を抽出したサンプルでは処理方法等を適切に評価できない場合があるので注意が必要である。
分析表	分析表は、廃棄物の組成・成分、有害物質の含有、廃棄物の物理的性状・化学的性状等を判断するために有効な情報提供方法の一つである。ただし、サンプルと同様、現に委託する廃棄物について分析された結果であることが重要で、時間が経過し組成が変動している場合は不適當であること、そして分析結果を踏まえて、処理業者において取り扱う際に必要と考えられる注意事項等について情報共有することがなにより重要であることから、あくまでも WDS を補完する位置付けであることに注意が必要である。
写真	写真は、廃棄物の荷姿を視覚的に伝えたり、容器のラベルに記載された情報を伝えられることもあり、WDS を補完する情報提供方法として有効である。

2.6 情報提供／情報共有の時期

1) 契約時

情報提供／情報共有の時期については、処理の委託を検討している処理業者において廃棄物の処理が可能か判断する必要があるため、あらかじめ（例えば、処理の見積時）、排出事業者から処理業者へ WDS を提供し、その内容にできるだけ不足や不明な点がないよう双方が十分に協議し確認することが望ましい。

2) 廃棄物の性状変更時

処理を委託する廃棄物の性状変更時は、排出事業者から処理業者へ速やかに新しい WDS を提供する必要がある。

【解説】

1) 契約時

排出事業者が、廃棄物の処理を委託する場合、下記フローの手順が必要となる。

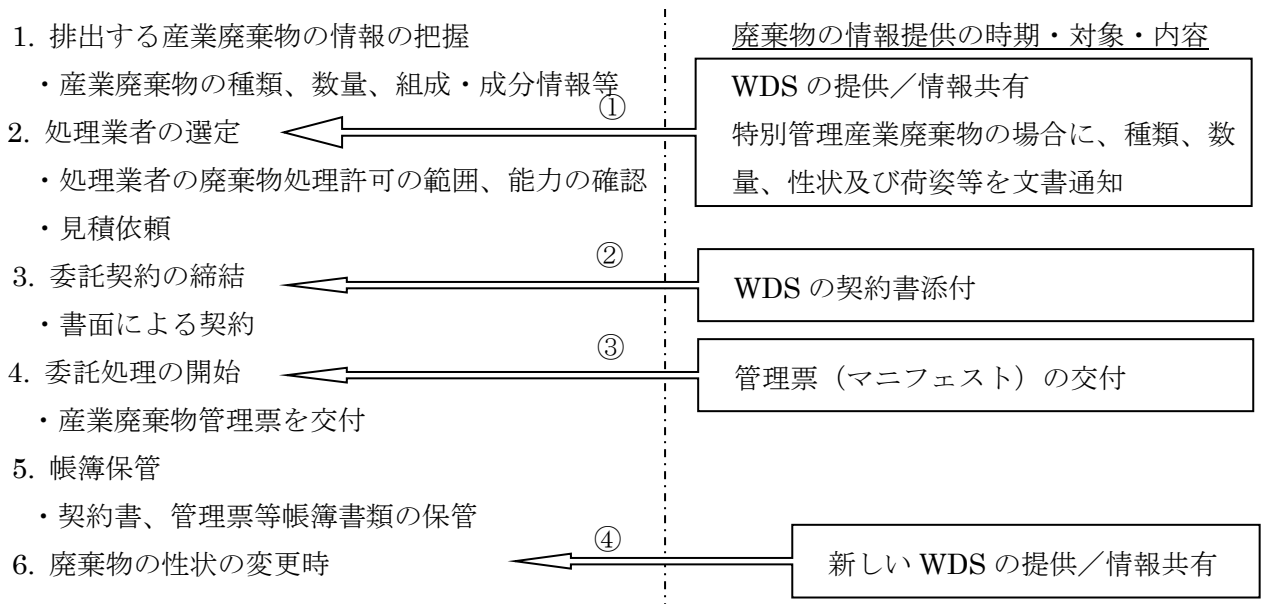


図 2-3 廃棄物処理委託フロー

WDS は、基本的には契約時（図 2-3 の②）に提供／契約書に添付するものであるが、新規の廃棄物処理に際して受入の可否判断や処理に必要な費用の見積（図 2-3 の①）のために排出事業者から処理業者へ WDS を提供することにより情報を共有し、双方が確認、WDS の変更履歴・内容確認欄に記名した上で契約書に添付することが望ましい。

見積時に廃棄物の性状の詳細が判らない場合は、WDS に判る範囲を記入し、廃棄物サンプル等を提供して見積りを依頼し、その後契約時に WDS の最終版（変更版）を作成し、処理業者と確認の上契約に至るケースも考えられる。

なお、特別管理産業廃棄物の場合は、廃棄物情報を委託契約の前（図 2-3 の①）に文書

で通知する義務がある（令第6条の6）。

【参考】WDS とマニフェストの違い

WDS は、廃棄物の処理過程において必要な情報を処理業者へ提供するためのデータシートであり、廃棄物の組成・成分情報等が一定の場合は初回に一度提供すれば十分であり、廃棄物情報に変更があった場合に再通知が必要なものである。

一方、マニフェストは、廃棄物の名称、数量、交付者、処理業者氏名、取扱日等を記載したマニフェスト(積荷目録)を廃棄物と共に流通させ、廃棄物が行方不明にならないよう、排出事業者が自ら排出した廃棄物の処理状況をチェックするためのものであり、廃棄物を排出するたびに交付が必要なものである。

2) 廃棄物組成・成分情報変更時

廃棄物処理の委託契約の有効期間中に、排出事業者における製造（排出）工程の変更や契約外の添加物の混入等に伴い、廃棄物情報が契約締結時の内容から変更が生じた場合、変更情報が廃棄物処理業者に適切に提供されなければ、事故等につながるおそれがある。このため、委託契約の締結時には、廃棄物情報に変更がある場合の情報提供の方法について、排出事業者と処理業者間であらかじめ決めておかなければならない（規則第8条の4の2）。

規則第8条の4の2（委託契約に含まれるべき事項）

七 委託契約の有効期間中に当該産業廃棄物に係る前号の情報に変更があった場合の当該情報の伝達方法に関する事項

また、排出事業者は、前項で述べたように見積り時に WDS を提供した場合には、委託処理の開始時にその廃棄物の性状と WDS の情報に相違がないかを再度確認しておく必要がある。

廃棄物情報に変更がある場合とは、具体的には、WDS において提供した情報に変更がある場合であるが、例えば、目視で確認できる変更（色や異臭、形状等）のほか、契約外の物質等が混入している場合、予定している処理方法に支障が生じる場合（安定型産業廃棄物に管理型廃棄物が混じることにより安定型最終処分場への処分ができなくなる等）、混入している化学物質に変更がある場合、有害特性に変更がある場合（液状の廃棄物に重合反応を促進する成分が混入等）、化学物質の含有割合が当初示した幅を超える場合等が考えられる。

処理業者が処理方法の変更を検討しなければならないような廃棄物性状の変動の幅は、

処理業者によって異なるため、委託契約時にあらかじめどの程度の変更がある場合に情報提供が必要かを打合せしておくことが望ましい。

組成・成分情報等に変更がある場合は、排出事業者から処理業者へ速やかに **WDS** を再通知することが適当であり、提供された情報を基に、処理業者は適正処理が可能かどうかや、処理方法の変更が必要かどうかを判断し、処理方法を変更する場合には、変更契約を行う必要がある。

万一、実際の廃棄物が提供された情報と異なっている場合、処理業者は排出事業者に対して必要な情報を求める必要がある。また、排出事業者は、処理業者からの連絡を踏まえ、廃棄物の性状等を調査・把握し、性状等の変更状況やその原因を速やかに提供しなければならない。処理業者は、修正内容を確認し、処理する際に支障がないことを判断した上で、廃棄物の処理を行うこととする。

なお、廃棄物の種類に変更があった場合（非特別管理廃棄物が特別管理廃棄物になる場合も含む。）には、処理方法の変更の必要性にかかわらず、契約の変更が必要である。

廃棄物の組成・成分情報変更時の適切な情報伝達に資する排出事業者の取組として、下表の事例が見られた。

表 2-6 廃棄物の組成・成分情報変更時の適切な情報伝達に資する取組事例

類 型	取組事例（例）
廃棄物の組成・成分情報の変更につながる情報の共有、検討手順の明確化	・製造工程で使用する薬液を変更する場合には、事業場内に設置した審査会での承認を要することとしており、審査会の中で産業廃棄物の性状の変化についても確認が行われる。産業廃棄物の性状に変更がある場合は、速やかに委託先処理業者に伝達し、必要に応じて WDS、SDS、産業廃棄物のサンプル等を提供するほか、委託契約の変更の要否について委託先処理業者と協議する。
廃棄物情報を定期的に見直す	・1年以上、処理委託がない産業廃棄物を排出する場合は、環境部門から排出部門へ産業廃棄物の性状等が変わっていないかを確認している。 ・前回の契約締結から 5 年が過ぎた段階で、改めて複数の処理業者による見積比較、WDS やサンプルの提供等、新規の委託先処理業者の選定に必要な手順を改めて経た上で、契約を締結し直すこととしている。

出典：産業廃棄物適正処理に係る業種別事例集～化学工業編～（令和 2 年 3 月、公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）、産業廃棄物適正処理に係る業種別事例集～金属関連産業編～（令和 3 年 3 月、公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）より抜粋

第3章 廃棄物情報の信頼性を高める方法

3.1 排出事業者の廃棄物情報の伝達に関する社内体制

排出事業者が、処理業者に十分な廃棄物情報の伝達を実施するためには、排出事業者の社内の役割を明確にした情報伝達体制の整備が重要である。廃棄物を排出する部門と当該廃棄物の処理を処理業者へ委託する部門が異なる場合は、部門間で適切に情報を共有・伝達する体制を整備することが求められる。

【解説】

「処理受委託時における廃棄物情報の把握のための調査報告書」（平成17年3月、（公社）全国産業資源循環連合会）によれば、産業廃棄物処理業者において生じる事故の原因として、「廃棄物の分別排出の不徹底」とともに「廃棄物の性状等の情報不足」、「情報と廃棄物の不一致」が多く挙げられており、情報と廃棄物が一致しない理由としては、「排出事業者の部署間の連絡が不徹底」（52%）、「関係者（排出事業者と処理業者）との情報交換の不足」（46%）が上位にあげられている。（参考資料3 図6参照）

正確な廃棄物情報を処理業者へ伝達するためには、排出事業者は、廃棄物を発生させる製造部門（工程部門）と、廃棄物の管理や処理委託等を行う環境・廃棄物管理部門（総務部門の場合もある。）との連携を密にし、廃棄物の性状が変化した場合には直ちに環境・廃棄物管理部門へ連絡が入るような社内体制を構築することが重要である。

また、伝達する廃棄物情報と実際の廃棄物の性状等が一致しているかどうか定期的に確認する等の取組が求められる。

排出事業者の社内における部門間の情報伝達に係る取組事例として、排出処理依頼表を作成する過程で部門間の情報共有を行っている事例（情報伝達の仕組み及び依頼表の例）を以下に示す。

A 社の取組

- ・業種：化学工業
- ・従業員規模：約 5,000 人
- ・廃棄物の種類：燃え殻、廃プラスチック、廃油等
- ・廃棄物の排出量：約 260 トン/年

廃棄物情報の伝達の仕組み

- ① 工程部門が、廃棄物処理・処分依頼／記録書（図 3）を作成・捺印後、環境管理部門へ依頼する。特記事項がある場合は、表下段の特記事項欄に記載。
- ② 環境管理部門が内容確認後、処理業者へサンプルと共に見積り依頼する。
- ③ 運搬業者、処分業者の実施状況を確認した場合、実施日とサインをし、処分の完了を記録する。

別紙-1

発行日： 年 月 日

エンジニアリングGL殿（処理・処分指図者）

課長、GL

廃棄物処理・処分依頼/記録書

本記録書は、不定期に発生する廃棄物（医薬不用品及び製造第一課廃棄物を除く）に用いる。詳細は、産業廃棄物管理マニュアルを参照する。

名 称			
数 量			
容 器・包 装	☐ ポリ袋、 ☐ 紙袋、 ☐ ガラス瓶、 ☐ ガロン缶、 ☐ ドラム缶、 ☐ 入庫缶、 ☐ ファイバードラム、 ☐ ポリタンク、 ☐ 地下ピット、 ☐ その他：		
性 状	☐ 固形物、 ☐ 粉 体、 ☐ 液 体、 ☐ その他		
材質、主成分、 溶媒等の組成 (別紙でも可)			
危険・有害性 (危険・有害性がある 場合のみ記入する 別紙でも可)			
排出場所指定			
引取り希望日	年 月 日	担当者：	(内線)

処理・処分記録

処理・処分方法	焼却処理（ ☐ 廃液焼却炉、 ☐ 一般焼却炉）、 ☐ 活性汚泥処理 ☐ その他： 、 ☐ リサイクル ☐ 外部委託処理（委託先： ） ☐ 埋立処分					
特記事項、他 (処理の具体的方法、 処理・処分の注意 事項等の指図)	指図者：					
運 搬			処 理・処 分			確認者
実 施 日	担当者	担当者	実 施 日	担当者	担当者	
月 日			月 日			

改定：2005年05月20日

図3 A社排出処理依頼表

このほか、廃棄物情報の信頼性を高めるために、次のような取組が実施されている。

表 3-1 廃棄物情報の信頼性向上に資する取組事例

類 型	取組事例（例）
複数部門が関与して 情報を確認する	・廃棄物の種類、数量、委託先等を記載した「廃棄物処理依頼書」を排出部門が作成し、環境部門が内容に誤りがないかをチェックする。 ・産業廃棄物の性状等をより正確に把握している排出部門が WDS を作成し、事業所の環境部門が WDS への記載事項を確認している。 ・排出部門、環境部門、委託先処理業者の 3 者が WDS の内容を確認し、合意を得ることとしている。
手続きの標準化	・廃棄物処理や化学物質の取扱いや情報伝達等の手順については、社内規定で、各事業所が手順書に定めるべき項目を定め、手順書を作成の上、手順書に基づいて運用している。
社内での情報共有・ 周知	・年 1 回、事業所の環境部門の担当者を本社に招集し、安全環境に関する研修を実施しており、その中で産業廃棄物管理に関する研修を行っている。また、処分施設での事故事例を示し、契約書どおりの最終処分完了の確認や産業廃棄物の性状等の情報伝達の重要性を周知している。

出典：産業廃棄物適正処理に係る業種別事例集～化学工業編～（令和 2 年 3 月、公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）、産業廃棄物適正処理に係る業種別事例集～金属関連産業編～（令和 3 年 3 月、公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）より抜粋

また、「排出事業者のための廃棄物・リサイクルガバナンスガイドライン」（平成 16 年 9 月 産業構造審議会環境部会）においても、廃棄物処理のための社内体制の構築が求められている。

「排出事業者のための廃棄物・リサイクルガバナンスガイドライン」 3つのポイント

① 社内体制の構築

企業の経営層による全社的な指示のもと、廃棄物の適正処理と 3R 推進のための社内ルールを整備し、経営・管理・実務の各層の社内コミュニケーションを促進する。

具体的な社内各層の役割は以下のとおり。

- 経営者
 - ・ 廃棄物・リサイクルガバナンスの構築に向けた企業経営上の理念の提示
 - ・ 廃棄物・リサイクルガバナンスの構築に向けた全社的な取組を指示 等
- 廃棄物管理部門
 - ・ 廃棄物・リサイクルガバナンス推進のための組織体制構築
 - ・ 廃棄物等の処理・リサイクル業者の適切な選定・契約・委託に係る情報共有のための仕組み作り、従業員の教育・啓発 等
- 現場の廃棄物管理担当者
 - ・ 廃棄物等の発生実態等に応じた分別管理の徹底
 - ・ マニフェストの交付、照合・確認を徹底 等

② 関係事業者との連携

廃棄物の処理・リサイクル業者、関連会社・協力会社、調達先や販売先等のサプライチェーン上の企業と連携した体制を構築する。

- 処理・リサイクル業者との連携として、重要なポイントは以下のとおり。
 - ・ より一層高いレベルで適正処理・3Rの推進を図るため、廃棄物等の処理・リサイクル業者を廃棄物・リサイクルガバナンス構築のためのパートナーと認識し、連携を図る。
 - ・ より良い分別方法や処理・リサイクルの方法等について意見交換を行う。
 - ・ 廃棄物等の性状、危険性等に関する情報を委託先の処理・リサイクル業者に伝え、処理・リサイクル業者が安全に業務を遂行できる環境を確保する。

③ 情報発信・共有（社外コミュニケーション）

顧客・消費者、取引先、投資家、地域社会に対して、自社の廃棄物・リサイクル問題に対する取組状況や実績を伝えるとともに、外部からの評価を自社のガバナンスの高度化に役立てる。

3.2 処理業者の廃棄物情報の伝達に関する社内体制

処理業者は、排出事業者から提供された WDS を処理担当部門へ確実に伝達できるよう社内の役割を明確にした情報伝達体制の整備が重要である。

【解説】

処理業者においても、排出事業者から提供された情報（WDS 等）が、その廃棄物を実際に処理する担当部門へ確実に伝達される体制を整備することが求められる。

例えば、営業と工場のコミュニケーションを円滑に行うために、全ての営業部門と工場のスタッフが情報を登録したり閲覧できるような情報システム（社内情報システム、処理業者向けクラウドサービス等）の活用により、工場にてオンタイムで受入の可否判断の検討が始められれば効率的である。

営業スタッフは、排出事業者から新規の廃棄物の依頼を受けたら、排出事業者より得た事前情報を情報システムに登録する。営業スタッフが排出事業者とコミュニケーションを深めて新たな情報を入手したら、その都度システム上の情報を更新し、工場の技術スタッフがそれらの情報を基に受入の可否や処理方法の判断の精度を高められる。工場にてサンプルの分析を行ったら、その結果も情報システムに登録する。

工場にて処理可能と判断され契約締結した後は、営業スタッフがこれらの情報を基に配車・引取・処分を手配する。これらの情報とマニフェスト情報を連動させることにより、各処理プロセスに対して廃棄物の情報を正確に伝達したり、処理の進捗状況を共有することができ、収集運搬から中間処理・最終処分までの管理を機動的に行うことができる。

このような取組により、様々な業種の色々な工程から排出される多様な廃棄物を処理した経験やノウハウが整理されて蓄積される。これにより、例えば新規の排出事業者の廃棄物の受入を検討する際も、過去に処理を行った同業他社の排出事業者からの廃棄物の組成・成分情報、さらには選択した処理方法のデータを基に、適切な処理方法や注意点を迅速に把握し効率よく計画することができるようになるといった効果もある。また、排出事業者からの情報をより効果的に活用するために、有害特性を有する産業廃棄物の内容について熟知し、安全な取扱い方法や危険性について十分な知識が得られるよう現場レベルでの廃棄物情報に係る教育、普及が重要である。

委員名簿

廃棄物 MSDS ガイドライン検討調査委員会

委員名簿

(平成 18 年 3 月)

委員長	酒井 伸一	京都大学 環境保全センター 教授
委員	池原 洋一	横浜市 資源循環局 適正処理部 産業廃棄物対策課 排出指導係長
	岩本 公宏	三井化学(株) 環境安全役員付き部長
	大迫 政浩	国立環境研究所 循環型社会形成推進・廃棄物研究センター 室長
	岡 泰資	横浜国立大学 工学研究院機能創生部門 助教授
	貴田 晶子	国立環境研究所 循環型社会形成推進・廃棄物研究センター 主任研究員
	福田 晃司	(社)全国産業廃棄物連合会調査部 主査
	福田 弘之	呉羽環境(株) 専務取締役
	山本 和夫	東京大学 環境安全研究センター 教授
オブザーバー	豊島 賢治	経済産業省 製造産業局 化学課 補佐
	多久和 誠	経済産業省 産業技術環境局 環境指導室 補佐

(五十音順・敬称略)

平成 24 年度 産業廃棄物処理委託に係る情報提供等のあり方検討業務
WDS ガイドライン等検討会

委員名簿

(平成 25 年 3 月)

座長	酒井 伸一	京都大学 環境科学センター センター長・教授
委員	大塚 直	早稲田大学大学院 法務研究科 教授
	葛西 聡	埼玉県 環境部産業廃棄物指導課 課長
	下井 康史	筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 教授
	杉田 昭義	杉田建材株式会社 常務取締役
	滝上 英孝	国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター ライフサイクル物質管理研究室 室長
	中杉 修身	上智大学大学院地球環境学研究科 元教授
	沼田 哲始	JFE スチール株式会社 環境管理部 主任部員
	福田 弘之	株式会社クレハ環境 代表取締役社長

(五十音順・敬称略)

平成 29 年度 廃棄物処理制度における有害物質管理のあり方に係る検討会

委員名簿

(平成 30 年 3 月)

座長	酒井 伸一	京都大学 環境科学センター センター長
委員	大塚 直	早稲田大学大学院 法務研究科 教授
	奥 真美	公立大学法人首都大学東京 都市教養学部 都市政策コース 教授
	貴田 昌子	愛媛大学 非常勤講師
	酒井 辰夫	埼玉県 環境部産業廃棄物指導課 課長
	城内 博	日本大学理工学部 まちづくり工学科 教授
	杉澤 元達	一般社団法人日本経済団体連合会 環境安全委員会 廃棄物・リサイクル部会 廃棄物・リサイクルワーキンググループ 座長 兼 一般社団法人日本鉄鋼連盟 資源循環委員会 委員長
	中杉 修身	元 上智大学大学院地球環境学研究科 教授
	藤吉 秀昭	一般財団法人日本環境衛生センター 副理事長
	森谷 賢	公益社団法人全国産業廃棄物連合会 専務理事
オブザーバー	一般社団法人日本化学工業協会	
	一般社団法人日本建設業連合会	

(五十音順・敬称略)

平成 30 年度 廃棄物処理制度における有害物質管理及び情報伝達のあり方に係る検討会

委員名簿

(平成 31 年 3 月)

座長	酒井 伸一	京都大学 環境安全保健機構 附属環境科学センター センター長
委員	大塚 直	早稲田大学 法学部 教授
	奥 真美	公立大学法人首都大学東京 都市環境学部 都市政策科学科 教授
	酒井 辰夫	埼玉県 環境部産業廃棄物指導課 課長
	城内 博	日本大学理工学部 まちづくり工学科 特任教授
	武井 信広	一般社団法人日本経済団体連合会 環境安全委員会 廃棄物・リサイクル部会 廃棄物・リサイクルワーキンググループ座長
	中杉 修身	元上智大学 教授
	藤吉 秀昭	一般財団法人日本環境衛生センター 副理事長
	森谷 賢	公益社団法人全国産業資源循環連合会 専務理事
オブザーバー	紫竹 益吉	一般社団法人日本化学工業協会 環境安全部 部長
	奈良 恒雄	住友化学株式会社 レスポンシブルケア部 環境安全兼気候変動対応
	天川 紀子	一般社団法人日本建設業連合会 環境部 次長

(五十音順・敬称略)

添付資料

添付資料 1 廃棄物データシート（WDS）

添付資料 2 廃棄物データシート（WDS）の記載方法

添付資料 3 廃棄物データシート（WDS）記入例

添付資料 1 廃棄物データシート (WDS)

添付資料 1

< 表 面 >

管理番号

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の責任において作成して下さい。

※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

※3 一品目に対して、一枚作成ください。

1	作成年月日					記入者																													
2	排出事業者の名称等	名称			所属																														
		所在地			担当者	TEL																													
						FAX																													
3	廃棄物の名称																																		
4	廃棄物の発生工程 ☐ 工程図等添付																																		
5	廃棄物の種類 ☐ 産業廃棄物 ☐ 特別管理産業廃棄物	☐ 汚泥 ☐ 廃油 ☐ 廃酸 ☐ 廃アルカリ ☐ その他 () ※ 廃棄物が以下のいずれかに該当する場合 ☐ 石綿含有産業廃棄物 ☐ 水銀使用製品産業廃棄物 ☐ 水銀含有ばいじん等																																	
		☐ 引火性廃油 ☐ 強アルカリ(有害) ☐ 指定下水汚泥 ☐ 廃酸(有害) ☐ 引火性廃油(有害) ☐ 感染性廃棄物 ☐ 鉱さい(有害) ☐ 廃アルカリ(有害) ☐ 強酸 ☐ PCB等 ☐ 燃えがら(有害) ☐ ばいじん(有害) ☐ 強酸(有害) ☐ 廃水銀等 ☐ 廃油(有害) ☐ 13号廃棄物(有害) ☐ 強アルカリ ☐ 廃石綿等 ☐ 汚泥(有害)																																	
6	特定有害廃棄物 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	<table border="0"> <tr> <td>() アルキル水銀</td> <td>() トリクロロエチレン</td> <td>() 1,3-ジクロロプロペン</td> </tr> <tr> <td>() 水銀又はその化合物</td> <td>() テトラクロロエチレン</td> <td>() チウラム</td> </tr> <tr> <td>() カドミウム又はその化合物</td> <td>() ジクロロメタン</td> <td>() シマジン</td> </tr> <tr> <td>() 鉛又はその化合物</td> <td>() 四塩化炭素</td> <td>() フォベンカルブ</td> </tr> <tr> <td>() 有機燐化合物</td> <td>() 1,2-ジクロロエタン</td> <td>() ベンゼン</td> </tr> <tr> <td>() 六価クロム化合物</td> <td>() 1,1-ジクロロエチレン</td> <td>() セレン</td> </tr> <tr> <td>() 砒素又はその化合物</td> <td>() シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>() ダイオキシン類</td> </tr> <tr> <td>() シアン化合物</td> <td>() 1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>() 1,4-ジオキサン</td> </tr> <tr> <td>() PCB</td> <td>() 1,1,2-トリクロロエタン</td> <td></td> </tr> </table>							() アルキル水銀	() トリクロロエチレン	() 1,3-ジクロロプロペン	() 水銀又はその化合物	() テトラクロロエチレン	() チウラム	() カドミウム又はその化合物	() ジクロロメタン	() シマジン	() 鉛又はその化合物	() 四塩化炭素	() フォベンカルブ	() 有機燐化合物	() 1,2-ジクロロエタン	() ベンゼン	() 六価クロム化合物	() 1,1-ジクロロエチレン	() セレン	() 砒素又はその化合物	() シス-1,2-ジクロロエチレン	() ダイオキシン類	() シアン化合物	() 1,1,1-トリクロロエタン	() 1,4-ジオキサン	() PCB	() 1,1,2-トリクロロエタン	
() アルキル水銀	() トリクロロエチレン	() 1,3-ジクロロプロペン																																	
() 水銀又はその化合物	() テトラクロロエチレン	() チウラム																																	
() カドミウム又はその化合物	() ジクロロメタン	() シマジン																																	
() 鉛又はその化合物	() 四塩化炭素	() フォベンカルブ																																	
() 有機燐化合物	() 1,2-ジクロロエタン	() ベンゼン																																	
() 六価クロム化合物	() 1,1-ジクロロエチレン	() セレン																																	
() 砒素又はその化合物	() シス-1,2-ジクロロエチレン	() ダイオキシン類																																	
() シアン化合物	() 1,1,1-トリクロロエタン	() 1,4-ジオキサン																																	
() PCB	() 1,1,2-トリクロロエタン																																		
7	廃棄物の組成・成分情報 ☐ 情報伝達が義務付けられている 危険・有害物質	物質名又は品名	量・濃度		CAS登録番号																														
		☐ その他主要成分																																	

8	その他含有物質 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	() 硫黄 () 塩素 () 臭素 () ヨウ素 () フッ素 () 炭酸 () 硝酸 () 亜鉛 () ニッケル () 銅 () アルミ () アンモニア () ホウ素 () アンチモン () その他 ()
9	水道水源における消毒副生成物 前駆物質 ☐ 有 ・ ☐ 無	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) ☐ ヘキサメチレンテトラミン(HMT) ☐ 1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) ☐ N,N-ジメチルアニリン(DMAN) ☐ トリメチルアミン(TMA) ☐ テトラメチルエチレンジアミン(TMED) ☐ N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA) ☐ ジメチルアミノエタノール(DMAE) 生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) ☐ アセトンジカルボン酸 ☐ 1,3-ジハイドロキシルベンゼン(レゾルシノール) ☐ 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン ☐ アセチルアセトン ☐ 2'-アミノアセトフェノン ☐ 3'-アミノアセトフェノン 生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジプロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルム(塩素処理により生成) ☐ 臭化物(臭化カリウム等)
10	有害特性 ☐ 有 ・ ☐ 無 ☐ 不明 参考	☐ 爆発性 ☐ 引火性()℃ ☐ 可燃性 ☐ 自然発火性()℃ ☐ 禁水性 ☐ 酸化性 ☐ 有機過酸化物質 ☐ 急性毒性 ☐ 感染性 ☐ 腐食性 ☐ 毒性ガス発生 ☐ 慢性毒性 ☐ 生態毒性 ☐ 重合反応性 ☐ その他()
11	廃棄物の物理的・化学的性状	形状 ☐ 固形 ☐ 泥状 ☐ 液状 → ☐ 粘性 ☐ 無 ☐ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 臭気 ☐ 無 ☐ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 (臭気種類:) 色 () 比重 () pH () 沸点 () 融点 () 発熱量 () 水分 (%)
12	品質安定性	経時変化(☐ 有 ・ ☐ 無) 有る場合は具体的に記入 ()
13	荷姿	☐ 容器 () ☐ 車両 () ☐ その他 ()
14	排出頻度 数量	頻度: (☐ スポット ☐ 継続予定) 数量: () kg ☐ t ☐ ㏍ ☐ m ☐ 本 ☐ 缶 ☐ 袋 ☐ 個 / 年 ☐ 月 ☐ 週 ☐ 日
15	特別注意事項 保護具 応急処置 漏洩時措置 火災時措置 その他 ☐ 有 ☐ 無	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載 ☐ ガスマスク着用 → ガスマスク種類 () 吸収缶種類 () ☐ 保護手袋 ☐ 保護メガネ ☐ その他 () ☐ 吸入時 → ☐ 新鮮な空気の場所に移動し安静にする ☐ その他 () ☐ 皮膚付着時 → ☐ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 目に入った場合 → ☐ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 飲み込んだ場合 → ☐ 多量の水を飲ませ吐かせる ☐ その他 () 除去方法: ☐ 吸着マット・ほうき・スコップで回収する ☐ その他 () 除去作業時の注意: ☐ 廃棄物に触れないようにする ☐ その他 () 水による消火 ☐ 可 ☐ 不可 → 消火方法 () 其他
16	その他の情報	SDS (☐ 有 ・ ☐ 無) 分析表 (☐ 有 ・ ☐ 無) サンプル (☐ 有 ・ ☐ 無) 有の場合 → ☐ 均一 ☐ 不均一 ☐ 疑似サンプル 写真 (☐ 有 ・ ☐ 無) その他 (☐ 有 ・ ☐ 無) 具体的には → ()

<変更履歴／内容確認欄>

No.	日付	区分	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容／備考

添付資料 2 廃棄物データシートの記載方法

本データシート作成にあたって：

- (1) 廃棄物処理法では、排出事業者は委託する産業廃棄物の性状等に関する情報を処理業者へ提供することが求められています。情報提供が十分に行われない場合、より適切な処理方法の選択や、処理業者における適正処理や安全性確保、法令遵守が困難となる可能性があることから、可能な限り詳細な情報を記載してください。
- (2) 本データシートは、産業廃棄物の適正な処理のために必要な事項を明示するものであり、処理業者が廃棄物処理の受託を検討する際の基礎資料となることから、排出事業者の責任において正確に記載してください。
- (3) 本データシートの記載にあたっては、排出事業者と処理業者で十分協議し、両者で記載内容を確認の上作成してください。
- (4) 製造工程等の変更に伴い廃棄物の組成・成分情報等に変更がある場合は、変更履歴に変更箇所が分かるように記載してください。

①作成年月日

排出事業者が、処理業者と十分協議し、本データシートを作成した年月日を記入してください。

②排出事業者の名称等

本データシートの記載内容に関する緊急時の連絡先及び排出事業者側の担当者名を記載してください。

③廃棄物の名称

法律上の名称に限らず、より具体的な名称・呼び名を記載してください。また、管理番号については、本データシートが示す廃棄物を管理できるよう適当な番号を記載してください。

なお、実際の産業廃棄物と WDS の整合性を確認するために、WDS と表示（容器貼付用ラベル）には必ず同一の廃棄物名称及び管理番号を記載してください。

④廃棄物の発生工程

工程図、使用原材料、有害物質・不純物の混入、排出場所等、処理業者において、廃棄物の組成・成分情報が不足している場合の推定根拠、成分の変動幅や分析頻度等の判断材料となる情報を記載してください。

⑤廃棄物の種類

該当する項目の□内にレ印でマーキングしてください（以下同様）。

⑥特定有害廃棄物

特別管理産業廃棄物のうち、特に有害性の高い物質あるいはそれらを含む廃棄物が、特定有害産業廃棄物とされています。

ここでは、特定有害産業廃棄物に該当するか否かの判定基準が設定されている有害物質等を挙げています。

含有している物質には○印、含有している可能性がある場合には△印、含有していない物

質には×印を記載してください。

特定有害物質の成分や濃度がわかる分析結果がある場合は、⑯その他の情報における分析表添付にマーキングしてください。分析結果を添付すれば、当該欄の記載は必要ありません。

⑦廃棄物の組成・成分情報

化管法に規定される第一種指定化学物質等取扱事業者は、当該物質等を含有・付着していると考えられる廃棄物の処理を委託する際、「情報伝達が義務付けられている危険・有害物質」欄に、物質の名称等を記載してください。

上記以外の成分については、下記を参照の上、自らが「対象事業者」であり、排出する廃棄物に「対象とする危険・有害物質等」が含まれる場合には、「伝達されるべき情報」に掲げる情報を「その他主要成分」欄へ記載するか検討してください。記載する際は、廃棄物の発生工程等を考慮しながら混合比率の高いと思われる順に、また、成分名は商品名ではなく化学物質名を記載してください。なお、重要と思われる微量物質も記載してください。当該成分について、廃棄物処理業者との双方向コミュニケーションにより、記載する物質を決定してください。

廃棄物の組成・成分がわかる分析結果がある場合は、⑯その他の情報における分析表添付にマーキングしてください。

(参考) 第一種指定化学物質以外で記載する物質等の一例

法令	対象事業者	対象とする危険・有害物質等	伝達されるべき情報
消防法	・危険物の製造所、貯蔵所又は取扱所(第10条)の所有者、管理者又は占有者(第11条の5)	・危険物(第2条第7項)のうち第四類(引火性液体)に該当しないもの	・廃棄物の組成・成分情報(WDSの7.) ・危険物の品名
		・危険物(第2条第7項)のうち第四類に該当するもの(引火性液体)	・第四類危険物が含まれる旨及び最も引火点の低い危険物の品名
毒劇法	・毒物劇物営業者(第3条第3項)、特定毒物研究者(第3条の2第1項)、特定毒物使用者(第3条の2第3項)又は業務上取扱者(第22条第1項及び第5項)	・毒物(第2条第1項)及び劇物(第2条第2項)	・廃棄物の組成・成分情報(WDSの7.) ・組成及び成分情報(SDSの3.)
安衛法	・通知対象物について事業者が行うべき調査等(第57条の3第1項)を行う事業者	・通知対象物(第57条の2第1項)	・廃棄物の組成・成分情報(WDSの7.) ・組成及び成分情報(SDSの3)

[情報伝達が義務付けられている危険・有害物質等に関する情報源]

- ☐ 化管法： 第一種指定化学物質
- ・独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE） SDS 対象物質とは
<https://www.nite.go.jp/chem/prtr/msds/msmate.html>
- ・NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop

(参考)

[上記以外の危険・有害物質等に関する情報源]

- ☐ 消防法： 危険物
- ・消防法令抜粋（消防法上の危険物の定義、試験方法など）
https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/kento227_09_sankou1-4-1.pdf
- ☐ 毒劇法： 毒物及び劇物
- ・厚生労働省 毒物劇物の安全対策 毒物劇物データベース
<http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/doku/dokuindex.html>
- ・NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
- ☐ 安衛法： 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
- ・厚生労働省 職場のあんぜんサイト 表示・通知対象物質の一覧・検索
<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/gmsds640.html>
- ・NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）
https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop

⑧その他含有物質

「⑥特定有害廃棄物」に当たる物質以外で、廃棄物の処理時あるいは処理後に問題となる代表的な物質（最終的な無害化や安定化、資源化に向けて処理方法の選定や混触危険の回避に注意が必要な物質等）を挙げています。これ以外にも注意を要する物質を含む場合は、「⑦廃棄物の組成・成分情報」又は「⑧その他含有物質」の「その他」欄に必ず記載してください。

含有している物質には○印、含有している可能性がある場合には△印、含有していない物質には×印を記載してください。これらのその他含有物質の成分や濃度がわかる分析結果がある場合は、⑩その他の情報における分析表添付にマーキングしてください。

⑨水道水源における消毒副生成物前駆物質

WDS 様式では、利根川事案を受けて厚生労働省が浄水処理対応困難物質として指定した、浄水処理過程でホルムアルデヒドやクロロホルム等を生成しやすい物質を挙げています。処理委託する廃棄物に浄水処理対応困難物質を含むと考えられる場合には、□内にレ印でマーキングしてください。

⑩有害特性

処理の過程で問題となる特性を挙げています。これらの特性を有しているものは取扱いに注意を要するため、処理業者はあらかじめ情報を入手し、処理の可否を含めて適切な対応を講じる必要があります。

排出事業者は、有害特性の「有」「無」を選択の上、「有」の場合は、該当する項目を**全て**マーキングし、「不明」を選択した場合は、処理業者と協議する時に不明である事を伝え、

今後どう対応するかを協議してください。

以下の有害特性リストを参考に有害特性を呈する可能性がある項目にマーキングしてください。

有害特性リスト

ハーゼル条約の分類	有害特性	有害特性の内容	対象物質例
H1	爆発性	化学反応によりそれ自体が周囲に対して損害を引き起こすような温度、圧力及び速度でガスを発生することが可能なもの	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 1 号 - 消防法 危険物第 5 類 等 例) 硝酸エステル類、ニトロ化合物、アゾ化合物、ヒドラジンの誘導体、ヒドロキシルアミン、ヒドロキシルアミン塩類、金属アジ化物、顔料、トナー類、ピクリン酸等
H3	引火性	引火点が 70℃未満のもの (ハーゼル条約では、密閉容器試験において摂氏 60.5 度以下または開放容器試験において摂氏 65.6 度以下の温度で引火性の蒸気を発生するものをいう。)	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 4 号 - 消防法 危険物第 4 類 等 例) 特殊引火物、第 1 石油類 (アセトン)、塗料、ワニス、ラッカー等
H4.1	可燃性	通常の手扱いや運搬等の条件下で燃焼しやすいもの、または摩擦により容易に燃焼または発火するか発火を助けるもの	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 2 号 - 消防法 危険物第 2 類 等 例) 硫化りん、赤りん、硫黄、鉄粉、アルミニウム粉、亜鉛粉、マグネシウム等
H4.2	自然発火しやすい物質	通常の手扱いや運搬等の条件下で自然に発熱したり、空気と接触することによって発熱したりしやすく、そのため発火しやすいもの	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 2 号 - 消防法 危険物第 3 類 等 例) アルキルアルミニウム、アルキルリチウム、黄りん、硝酸鉛、硫化鉄等
H4.3	水と作用して引火性ガスを発生する物質	水との接触により自然発火しやすくなるか、または危険な量の引火性ガスを発生しやすいもの	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 2 号 - 消防法 危険物第 3 類 等 例) カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム、アルキルリチウム、リチウム、カルシウム、バリウム、有機金属化合物、金属の水素化物、金属のりん化合物、カルシウム及びアルミニウムの炭化物、塩素化けい素化合物等
H5.1	酸化性	それ自体は必ずしも燃焼性はないが、酸素を発生することにより他の物質を燃焼させたり、熱・衝撃・摩擦等によって分解し他の物質の燃焼を助けたりするもの	- 労働安全衛生法 危険物令別表 1 第 3 号 - 消防法 危険物第 1 類、第 6 類 等 例) 塩素酸塩類、無機過酸化化合物、臭素酸塩類、硝酸塩類、過マンガン酸塩類、クロム・鉛・よう素の酸化物、次亜塩素酸塩類、過塩素酸、過酸化水素、硝酸等
H5.2	有機過酸化化合物	2 価の-O-O-構造を持つ有機物質は熱的に不安定であり、発熱を伴う加速的な自己分解を行うもの。	- 消防法 危険物第 5 類の有機過酸化化合物 等
H6.1	毒性 (急性)	吸入又は皮膚接触した場合に、死若しくは重大な障害を引き起こし又は人の健康を害しやすいもの	- 毒物及び劇物取締法の毒劇物 等 例) 金属カルボニル、六価クロム化合物・銅化合物・亜鉛化合物・ヒ素化合物・セレン化合物・カドミウム化合物・アンチモン化合物・水銀化合物・タリウム化合物・鉛の化合物、有機りん化合物、有機・無機シアン化合物等
H6.2	感染性	人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着しているもの	血液、病理廃棄物、注射針等

ハーゼル 条約の 分類	有害 特性	有害特性の内容	対象物質例
H8	腐食性	化学作用により、生体組織に接触した場合に重大な傷害を生じる可能性のあるもの。漏洩した場合に他の物品を著しく損傷もしくは破壊する可能性のあるもの	フッ酸・硝酸・硫酸・塩酸等の無機酸、酢酸・シュウ酸等の有機酸、水酸化ナトリウム等のアルカリ、アクリル酸類、アリールアルコール、クレゾール等
H10	毒性ガスの発生	空気、水、太陽光等の作用により危険な量の毒性ガスを発生しやすいもの	有機・無機シアン化合物、硫化塩類、硫化物類、塩化カルボニル類等
H11	毒性（遅発性又は慢性）	吸入、摂取又は皮膚浸透した場合に、発がん性を含む遅発性又は慢性の影響を及ぼすもの	- 化審法特定化学物質 - 化管法指定化学物質 等
H12	生態毒性	放出された場合に、生物濃縮により又は生物系に対する毒性作用により、環境に対し即時又は遅発性の悪影響を及ぼし又は及ぼすおそれのある物質又は廃棄物	
H13	—	処分後、何らかの方法により、この表に掲げる特性を有する他の物(例えば、浸出液)を生成することが可能な物	
—	重合反応性	重合しやすい物質を含むもの	スチレンモノマー、イソシアネート、ポリオール等

注) 対象物質例の欄に記載している物質名は例示であり、ハーゼル法及び同欄の各法令の対象物質を記載したものではない。

関連法令における対象物質の有害特性

関係法規等		有害特性
危険物船舶運送及び貯蔵規則、船舶による危険物の運搬規則を定める告示		
	別表第1 火薬類	H1
	第3 腐食性物質	H8
	第4 毒物類	H6.1
	第5 引火性液体類	H3
	第6 可燃性物質類	H4.1,4.2,4.3
	第7 酸化性物質類	H5.1,5.2
	第8 有害性物質	H9
労働安全衛生法 危険物		
	施行令別表1 第1号 爆発性の物	H1,5.2
	2号 発火性の物	H4.1,4.2,4.3
	3号 酸化性の物	H5.1
	4号 引火性の物	H3
有機溶剤中毒予防規則		H6.1,11
特定化学物質等障害予防規則		
	第1類	H11
	第2類	H11
	第3類	H6.1

関 係 法 規 等		有 害 特 性
鉛中毒予防規則		H6.1,11
四アルキル鉛中毒予防規則		H6.1,11
毒物及び劇物取締法（毒物、劇物、特定毒物）		H6.1
消防法 危険物		
	第1類 酸化性固体	H5.1
	第2類 可燃性固体	H4.1
	第3類 自然発火性及び禁水性物質	H4.2,4.3,10
	第4類 引火性液体	H3
	第5類 自己反応性物質	H1,5.2
	第6類 酸化性液体	H5.1
火薬類取締法（爆薬）		H1
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律		
	第1種特定化学物質	H11
	第2種特定化学物質	H11
	指定化学物質	H11
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律		
有害液体物質及び環境大臣が査定した未査定液体物質（A～D類型物質）		H12

（平成17年3月環境省「有害廃棄物越境移動対策調査」報告書より（抜粋））

⑪廃棄物の物理的・化学的性状

廃棄物の物質としての性状について記載してください。廃棄物の種類や含有物質によって、物理的・化学的性質は異なりますので、該当するものを記載してください。

例えば、形状、臭い、色、比重、pH、沸点・融点、発熱量、粘性、含水率（水分）等について具体的に記載してください。

⑫品質安定性

廃棄物の性状が変化する場合、処理過程において問題となることがあります。腐敗や揮発、化学反応等による経時変化が想定される場合は、「有」を選択し、その内容と要因を記載してください。

⑬荷姿

該当する項目をマーキング又は記載してください。

⑭排出頻度・数量

委託する廃棄物の契約形態に応じて排出頻度と数量を記載し、単位をマーキングしてください。

⑮特別注意事項

化学物質の取扱い等を規制する他法令により伝達される情報も参考に、保護具の着用、応急処置や緊急時対応に当たっての注意事項を記載してください。

その他、適正な処理方法を決定する際の基礎資料とするため、廃棄物を処理する上で特に注意すべき事項がある場合は、その内容を記載してください。

・性状や取扱い上の注意事項として、排気や蒸気、粉じんの発生防止、混合・接触・転

- 倒防止等の措置、粉じん爆発の可能性等
- 保管上の注意事項として、温度・湿度等の保管条件、保管方法、容器腐食性等
- 鋭利な金属、針、ガラスの破片等の混入可能性
- 環境汚染や環境中に放出された後の支障発生の可能性
- 他の廃棄物との混合等によりガス発生や爆発する可能性があることや、生活環境保全上の支障の恐れのある物質の前駆物質であること、避けるべき処理方法、安全のために採用すべき処理方法等
- P R T R 対象物質においては、環境中に放出された後に生活環境保全上の支障の恐れのないよう適正処理に十分注意が必要であり、燃烧分解特性のある物質については無害化性能に優れた焼却処理を採用する等の配慮が必要となること

(参考) 特別管理産業廃棄物の処理基準より抜粋

- 処分又は再生(中間処理)基準(施行令第6条の5第1項第2号)

[2]種類別処分・再生方法(H4.7.3 厚生省告示第194号)

廃油	焼却、蒸留設備等で再生
廃酸・廃アルカリ	中和、焼却、イオン交換設備等で再生
感染性	焼却、熔融、高圧蒸気滅菌、肝炎ウイルスに有効な消毒、他法令に基づく方法
P C B 等	焼却、分解、洗浄
廃石綿等	熔融

- 埋立処分基準(施行令第6条の5第1項第3号)

[3]種類別埋立基準(あらかじめ焼却、判定基準適合等)

⑩その他の情報(サンプル提供等)

サンプル提供の有無と、サンプル採取の特性(均一サンプル、不均一サンプル、サンプルの一部分)等について該当する項目をマーキングしてください。

<変更履歴・内容確認欄>について

排出事業者と処理業者は、本データシートをもとに十分に打合せを行い、打合せ日及び打合せ担当者名を記名ください。

廃棄物の物性に変更がある場合は、本データシートに変更箇所を修正し、修正箇所を判るようにした上で、変更 No.、変更日時、変更者、変更内容を記載し、早急に処理業者へ情報を伝達してください。

廃棄物データシート記載方法まとめ

管理番号とは、排出事業者
内での廃棄物の管理番号

< 表 面 >

管理番号

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の

※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

※3 一品目に対して、一枚作成ください。

実際のシートの記入者（工
程担当者）の名称を記載。

1	作成年月日				記入者																																																
2	排出事業者の名称等	名称		所属																																																	
		所在地		担当者	TEL																																																
3	廃棄物の名称																																																				
	廃棄物の発生工程																																																				
4	☐ 工程図等添付	発生工程は、工程図、使用原材料、有害物質・不純物の混入、排出場所等、処理業者において、廃棄物の組成・成分情報が不足している場合の推定根拠、成分の変動幅や分析頻度等の判断材料となる情報を記載。																																																			
	廃棄物の種類	☐ 汚泥 ☐ 廃油 ☐ 廃 ☐ 産業廃棄物 ☐ その他（ ※ 廃棄物が以下のいずれかに該当 ☐ 石綿含有産業廃棄物 ☐ 水銀使用製品産廃棄物 ☐ 水銀含有はいしん等																																																			
5	☐ 特別管理産業廃棄物	☐ 引火性廃油 ☐ 強アルカリ(有害) ☐ 指定下水汚泥 ☐ 廃酸(有害) ☐ 引火性廃油(有害) ☐ 感染性廃棄物 ☐ 銻さい(有害) ☐ 廃アルカリ(有害) ☐ 強酸 ☐ PCB等 ☐ 燃えがら(有害) ☐ ばいじん(有害) ☐ 強酸(有害) ☐ 廃水銀等 ☐ 廃油(有害) ☐ 13号廃棄物(有害) ☐ 強アルカリ ☐ 廃石綿等 ☐ 汚泥(有害)																																																			
6	特定有害廃棄物 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	<table border="0"> <tr> <td>() アルキル水銀</td> <td>() トリクロロエチレン</td> </tr> <tr> <td>() 水銀又はその化合物</td> <td>() テトラクロロエチレン</td> </tr> <tr> <td>() カドミウム又はその化合物</td> <td>() ジクロロメタン</td> </tr> <tr> <td>() 鉛又はその化合物</td> <td>() 四塩化炭素</td> </tr> <tr> <td>() 有機燐化合物</td> <td>() 1,2-ジクロロエタン</td> </tr> <tr> <td>() 六価クロム化合物</td> <td>() 1,1-ジクロロエチレン</td> </tr> <tr> <td>() 砒素又はその化合物</td> <td>() シス-1,2-ジクロロエチレン</td> </tr> <tr> <td>() シアン化合物</td> <td>() 1,1,1-トリクロロエタン</td> </tr> <tr> <td>() PCB</td> <td>() 1,1,2-トリクロロエタン</td> </tr> </table> 特定有害廃棄物は、含有の有無や可能性について、発生工程等からの推定等により○×△で記入。					() アルキル水銀	() トリクロロエチレン	() 水銀又はその化合物	() テトラクロロエチレン	() カドミウム又はその化合物	() ジクロロメタン	() 鉛又はその化合物	() 四塩化炭素	() 有機燐化合物	() 1,2-ジクロロエタン	() 六価クロム化合物	() 1,1-ジクロロエチレン	() 砒素又はその化合物	() シス-1,2-ジクロロエチレン	() シアン化合物	() 1,1,1-トリクロロエタン	() PCB	() 1,1,2-トリクロロエタン																													
() アルキル水銀	() トリクロロエチレン																																																				
() 水銀又はその化合物	() テトラクロロエチレン																																																				
() カドミウム又はその化合物	() ジクロロメタン																																																				
() 鉛又はその化合物	() 四塩化炭素																																																				
() 有機燐化合物	() 1,2-ジクロロエタン																																																				
() 六価クロム化合物	() 1,1-ジクロロエチレン																																																				
() 砒素又はその化合物	() シス-1,2-ジクロロエチレン																																																				
() シアン化合物	() 1,1,1-トリクロロエタン																																																				
() PCB	() 1,1,2-トリクロロエタン																																																				
	廃棄物の組成・成分情報	<table border="1"> <thead> <tr> <th>物質名又は品名</th> <th>量・濃度</th> <th>CAS登録番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" rowspan="5"> 廃棄物の組成・成分情報では、廃棄物に含まれる関係法令の規制対象物質名又は品名、量又は含有割合を記載。CASNo.がわかれば併せて記入。 </td> </tr> <tr><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td rowspan="5"> ☐ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質 </td> <td colspan="5"> 廃棄物の組成・成分情報のその他主要成分欄では、含有割合の高い順に、新たな制度的措置の対象以外の成分の名称及び量又は含有割合を記載。 </td> </tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr><td colspan="5"></td></tr> <tr> <td></td> <td>その他主要成分</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody></table>					物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号	廃棄物の組成・成分情報では、廃棄物に含まれる関係法令の規制対象物質名又は品名、量又は含有割合を記載。CASNo.がわかれば併せて記入。											☐ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質	廃棄物の組成・成分情報のその他主要成分欄では、含有割合の高い順に、新たな制度的措置の対象以外の成分の名称及び量又は含有割合を記載。																										その他主要成分					
物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号																																																			
廃棄物の組成・成分情報では、廃棄物に含まれる関係法令の規制対象物質名又は品名、量又は含有割合を記載。CASNo.がわかれば併せて記入。																																																					
☐ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質	廃棄物の組成・成分情報のその他主要成分欄では、含有割合の高い順に、新たな制度的措置の対象以外の成分の名称及び量又は含有割合を記載。																																																				
	その他主要成分																																																				

8	その他含有物質 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	() 硫黄 () 塩素 () 臭素 () ヨウ素 () フッ素 () 炭素 () 硝酸 () 亜鉛 () ニッケル () 銅 () アルミ () アリウム () ホウ素 () アンチモン	その他含有物質は、含有の有無や可能性について、発生工程等からの推定等により○×△で記入。(6項と同様)
9	水道水源における消毒副生成物前駆物質 ☐ 有・ ☐ 無	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) ☐ ヘキサメチレンテトラミン(HMT) ☐ 1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) ☐ N,N-ジメチルアニリン(DMAN) ☐ トリメチルアミン(TMA) ☐ テトラメチルエチレンジアミン(TMED) ☐ N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA) ☐ ジメチルホルムアミン(DMHA) 生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) ☐ アセトジカルボン酸 ☐ 1,3-ジハロアセトン ☐ 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン ☐ アセチルアミン ☐ 3-アミノアセトフェノン 生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、トリブロメタン、テトラブロメタン、ペンタブロメタン、ヘキサブロメタン、ヘプタブロメタン、オクタブロメタン、ノナブロメタン、デカブロメタン、臭化物(臭化カリウム等)	消毒副生成物前駆物質は、含有が見込まれる物質がある場合、該当する物質を選択。
10	有害特性 ☐ 有・ ☐ 無 ☐ 不明 参考	☐ 爆発性 ☐ 引火性()℃ ☐ 可燃性 ☐ 酸化性 ☐ 有機過酸化物 ☐ 急性毒性 ☐ 毒性ガス発生 ☐ 慢性毒性 ☐ 生態毒性 ☐ その他()	有害特性は、SDSに記載されているGHS分類等を参考とし、該当する特性があれば選択。
11	廃棄物の物理的・化学的性状	形状 ☐ 固形 ☐ 泥状 ☐ 液状 → ☐ 粘性 ☐ 無 ☐ 有 臭気 ☐ 無 ☐ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 (臭気種類:) 色 () 比重 () pH () 沸点 () 融点 () 発熱量 ()	物理的・化学的性状は、必ずしも全項目記入する必要はなく、有害特性等に関連する項目を記入。
12	品質安定性	経時変化(☐ 有・ ☐ 無) 有る場合は具体的に記入()	
13	荷姿	☐ 容器 () ☐ 車両 ()	
14	排出頻度	頻度: (☐ スポット ☐ 継続予定)	
14	数量	数量: () kg t m ³ m ³ 本 缶 袋 個 / 年 月 週 日	
15	特別注意事項 保護具 ☐ ガスマスク着用 → ガスマスク種類 () 吸収缶種類 () ☐ 保護手袋 ☐ 保護メガネ ☐ その他 () 応急処置 ☐ 吸入時 → ☐ 新鮮な空気の場所に移動し安静にする ☐ その他 () ☐ 皮膚付着時 → ☐ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 目に入った場合 → ☐ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 飲み込んだ場合 → ☐ 多量の水を飲ませ吐かせる ☐ その他 () 漏洩時措置 除去方法: ☐ 吸着マット・ほうき・スコップで回収する ☐ その他 () 除去作業時の注意 火災時措置 水による消火 ☐ その他 ☐ 有 ☐ 無	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載 その他特記事項があれば、本欄に記入し注意喚起を行う。 ・避けるべき処理方法、安全のため採用すべき処理方法 ・他の廃棄物との混合禁止、水との接触禁止、火気厳禁 ・粉じん爆発、容器腐食等の可能性 ・廃棄物の性状変化、環境放出後の支障発生の可能性 等	
16	その他の情報 SDS (☐ 有・ ☐ 無) 分析表 (☐ 有・ ☐ 無) サンプル (☐ 有・ ☐ 無) 写真 (☐ 有・ ☐ 無) その他 (☐ 有・ ☐ 無)	サンプルを提供した場合は、採取したサンプルの特性(均一/不均一/一部分等)について該当項目を選択	

＜変更履歴／内容確認欄＞

No.	日付	区分	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容／備考

「変更履歴／内容確認」の欄は、記載内容の確認・変更の際、排出事業者と処理業者が十分な協議を行い合意が得られた段階で双方が記名。区分欄には「変更」「内容確認」のいずれかを記入。性状変更については、排出事業者と処理業者が契約時にどの項目にどの程度の変更が生じた場合に連絡するか取り決めておくことが望ましい。また、変更契約が必要となる場合(廃棄物の種類の変更、処理方法の変更等)は、新たにWDSを作成することが望ましい。

添付資料3 廃棄物データシート記入例

記入例1: 化学工場の汚泥(シクロヘキサン含有)

< 表 面 >

管理番号 ****-**-****

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の責任において作成して下さい。

※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

※3 一品目に対して、一枚作成ください。

1	作成年月日	20XX年〇月〇日		記入者 〇〇 〇〇																												
2	排出事業者の名称等	名称	株式会社〇〇	所属	〇〇工場 〇〇部 〇〇課																											
		所在地	〒 ****-**** 〇〇県〇〇市 〇〇町〇丁目〇番〇号	担当者	〇〇 〇〇																											
				TEL	****-****-****																											
				FAX	****-****-****																											
3	廃棄物の名称	紙おむつ用高分子吸収体																														
4	廃棄物の発生工程	紙おむつ用高分子吸収体製造工程(溶媒としてシクロヘキサンを使用)の不良品																														
	□ 工程図等添付																															
5	廃棄物の種類	☒ 汚泥 ☐ 廃油 ☐ 廃酸 ☐ 廃アルカリ ☒ 産業廃棄物 ☐ その他 () ※ 廃棄物が以下のいずれかに該当する場合 ☐ 石綿含有産業廃棄物 ☐ 水銀使用製品産業廃棄物 ☐ 水銀含有ばいじん等 ☐ 特別管理産業廃棄物 ☐ 引火性廃油 ☐ 強アルカリ(有害) ☐ 指定下水汚泥 ☐ 廃酸(有害) ☐ 引火性廃油(有害) ☐ 感染性廃棄物 ☐ 鉛さい(有害) ☐ 廃アルカリ(有害) ☐ 強酸 ☐ PCB等 ☐ 燃えがら(有害) ☐ ばいじん(有害) ☐ 強酸(有害) ☐ 廃水銀等 ☐ 廃油(有害) ☐ 13号廃棄物(有害) ☐ 強アルカリ ☐ 廃石綿等 ☐ 汚泥(有害)																														
6	特定有害廃棄物 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	(×) アルキル水銀 (×) トリクロロエチレン (×) 1,3-ジクロロプロペン (×) 水銀又はその化合物 (×) テトラクロロエチレン (×) チウラム (×) カドミウム又はその化合物 (×) ジクロロメタン (×) シマジン (×) 鉛又はその化合物 (×) 四塩化炭素 (×) チオベンカルブ (×) 有機燐化合物 (×) 1,2-ジクロロエタン (×) ベンゼン (×) 六価クロム化合物 (×) 1,1-ジクロロエチレン (×) セレン (×) 砒素又はその化合物 (×) シス-1,2-ジクロロエチレン (×) ダイオキシン類 (×) シアン化合物 (×) 1,1,1-トリクロロエタン (×) 1,4-ジオキサン (×) PCB (×) 1,1,2-トリクロロエタン																														
7	廃棄物の組成・成分情報	<table border="1"> <thead> <tr> <th>物質名又は品名</th> <th>量・濃度</th> <th>CAS登録番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シクロヘキサン</td> <td>5.0%</td> <td>110-82-7</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号	シクロヘキサン	5.0%	110-82-7																					
物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号																														
シクロヘキサン	5.0%	110-82-7																														
	□ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質																															
	□ その他主要成分	水 75% 高分子吸収体(ポリアクリル酸ナトリウム) 20%																														
8	その他含有物質 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	(×) 硫黄 (×) 塩素 (×) 臭素 (×) ヨウ素 (×) フッ素 (×) 炭酸 (×) 硝酸 (×) 亜鉛 (×) ニッケル (×) 銅 (×) アルミ (×) アンモニア (×) ホウ素 (×) アンチモン (×) その他 ()																														

9	水道水源における消毒副生成物前駆物質 ☐ 有・ ☒ 無	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) ☐ ヘキサメチレンテトラミン(HMT) ☐ 1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) ☐ N,N-ジメチルアニリン(DMAN) ☐ トリメチルアミン(TMA) ☐ テトラメチルエチレンジアミン(TMED) ☐ N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA) ☐ ジメチルアミノエタノール(DMAE) 生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) ☐ アセトジカルボン酸 ☐ 1,3-ジハイドロキシベンゼン(レゾルシノール) ☐ 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン ☐ アセチルアセトン ☐ 2'-アミノアセトフェノン ☐ 3'-アミノアセトフェノン 生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジブromクロロメタン、ブromジクロロメタン、ブromホルム(塩素処理により生成) ☐ 臭化物(臭化カリウム等)
10	有害特性 ☒ 有・ ☐ 無 ☐ 不明 参考	☐ 爆発性 ☒ 引火性(-18℃) ☐ 可燃性 ☐ 自然発火性(℃) ☐ 薬水性 ☐ 酸化性 ☐ 有機過酸化物 ☐ 急性毒性 ☐ 感染性 ☐ 腐食性 ☐ 毒性ガス発生 ☐ 慢性毒性 ☐ 生態毒性 ☐ 重合反応性 ☒ その他(皮膚腐食性・刺激性:区分2、懸念有害性:区分2)
11	廃棄物の物理的・化学的性状	形状 ☐ 固形 ☒ 泥状 ☐ 液状 → 粘性 ☐ 無 ☒ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 臭気 ☐ 無 ☒ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 (臭気種類:) 色() 比重(1.03) pH() 沸点(81.4℃) 融点(6.5℃) 発熱量() 水分(75%)
12	品質安定性	経時変化(☒ 有・ ☐ 無) 有る場合は具体的に記入 (熱に不安定。移送時の流動等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。)
13	荷姿	☒ 容器(ドラム缶) ☐ 車両() ☐ その他()
14	排出頻度	頻度:(☒ スポット ☐ 継続予定) 数量:(1) ☐ kg ☐ t ☐ % ☐ m ³ ☐ 本 ☐ 缶 ☐ 袋 ☐ 個 / 年 月 週 日
15	特別注意事項	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載
	保護具	☒ ガスマスク着用 → ガスマスク種類() 吸収缶種類() ☒ 保護手袋 ☒ 保護メガネ ☐ その他()
	応急処置	☒ 吸入時 → ☒ 新鮮な空気の場所に移動し安静にする ☐ その他() ☒ 皮膚付着時 → ☒ 多量の水で洗い流す ☐ その他() ☒ 目に入った場合 → ☒ 多量の水で洗い流す ☐ その他() ☒ 飲み込んだ場合 → ☐ 多量の水を飲ませ吐かせる ☐ その他(速ちに医師に連絡)
	漏洩時措置	除去方法: ☐ 吸着マット・ほうき・スコップで回収する ☐ その他() 除去作業時の注意: ☒ 廃棄物に触れないようにする ☐ その他()
	火災時措置	水による消火 ☒ 可 ☐ 不可 → 消火方法(噴霧水(棒状注水不可)、泡・粉末消火剤)
	その他	☒ 有 ☐ 無 ・熱に不安定。移送時の流動等の際に静電気を発生しやすく、わずかな放電で引火する危険がある。 ・酸化剤や過酸化物との接触で、火災や爆発を起こすことがある。
16	その他の情報	SDS (☒ 有・ ☐ 無) 分析表 (☐ 有・ ☐ 無) サンプル (☒ 有・ ☐ 無) 有の場合 → ☒ 均一 ☐ 不均一 ☐ 疑似サンプル 写真 (☐ 有・ ☐ 無) その他 (☐ 有・ ☐ 無) 具体的には → ()

<変更履歴/内容確認>					
No.	日付	区分	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容/備考

様式作成 環境省

記入例 1 の作成に当たって参照した SDS の例（モデル SDS を使用した場合）

製品安全データシート			
シクロヘキサン			
		作成日 2002年3月12日 改定日 2025年4月 1日	
1. 化学物質等及び会社情報			
化学物質等の名称：	シクロヘキサン		
製品コード：	〇〇〇		
会社名：	〇〇〇〇株式会社		
住所：	東京都△△区△△町△丁目△△番地		
電話番号：	03-1234-5678		
緊急連絡電話番号：	03-1234-5678		
FAX番号：	03-1234-5678		
メールアドレス：			
推奨用途及び使用上の制限：	用途の最も大きいのはカプロラクタム用で、次いでアジピン酸用、残りが有機溶剤（セルロース、エーテル、ワックス、レジン、ゴム、油脂）、ペイント及びワニスのはく離剤である		
2. 危険有害性の要約			
GHS分類	火薬類	区分に該当しない	
物理化学的危険性：	可燃性ガス	区分に該当しない	
	可燃性/引火性エアゾール	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない	
	高圧ガス	区分に該当しない	
	引火性液体	区分2	
	可燃性固体	区分に該当しない	
	自己反応性化学品	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	区分に該当しない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過酸化物	区分に該当しない	
	金属腐食性物質	区分に該当しない	
	健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	区分に該当しない
		急性毒性（経皮）	区分に該当しない
		急性毒性（吸入：ガス）	区分に該当しない
急性毒性（吸入：蒸気）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		区分に該当しない	
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）		分類できない	
皮膚腐食性/刺激性		区分2	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分2A-2B	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		区分に該当しない	
発がん性		区分に該当しない	
生殖毒性		区分2	
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）		区分2（血管系），区分3（気道刺激性，麻酔作用）	
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）		区分に該当しない	
誤えん有害性		区分2	
環境に対する有害性：		水生環境有害性 短期（急性）	区分1
		水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない
ラベル要素			

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：

危険有害性情報：

危険

引火性の高い液体及び蒸気

皮膚刺激

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

血管系の障害のおそれ、呼吸器への刺激のおそれ、眠気又はめまいのおそれ

飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

水生生物に非常に強い毒性

引火性の高い液体及び蒸気

注意書き：

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

容器を密閉しておくこと。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。

個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。

飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。

衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。

汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物は回収すること。

【保管】

涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

国/地域情報：

3. 組成、成分情報

物質

化学名又は一般名：

シクロヘキサン (Cyclohexane)

ヘキサヒドロベンゼン (Hexahydrobenzene)

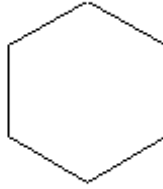
ヘキサメチレン (Hexamethylene)

ヘキサナフテン (Hexanaphthene)

化学式：

C₆H₁₂

化学特性（化学式又は構造式）：



CAS番号：110-82-7
官報公示整理番号(3)-2233
(化審法・安衛法)：
分類に寄与する不純物及び安定化添加物：情報なし
濃度又は濃度範囲：99%以上

4. 応急措置

吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

目に入った場合：汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

最も重要な兆候及び症状：

応急措置をする者の保護：有機溶剤用の防毒マスク、化学防護手袋、保護眼鏡等を着用し、あらゆる接触を避ける。

5. 火災時の措置

消火剤：小火災：二酸化炭素、粉末消火剤
大火災：散水、噴霧水、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤：棒状注水

特有の危険有害性：極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、毒性又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
引火性の高い液体及び蒸気。
加熱により蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。：屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。

特有の消火方法：引火点が極めて低い：消火の効果が無いおそれがある場合は散水する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め、適切な化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

環境に対する注意事項： 回収、中和： 封じ込め及び浄化の方法・機材： 二次災害の防止策：	風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収物質で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる：しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。 危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い 技術的対策： 局所排気装置・全体換気： 安全取扱い注意事項： 接触回避： 保管 技術的対策： 混触危険物質： 保管条件： 容器包装材料：	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行う。 。使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。 眼に入れないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 「10. 安定性及び反応性」を参照。 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 。保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためすを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。 「10. 安定性及び反応性」を参照。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
8. ばく露防止及び保護措置 管理濃度： 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）： 日本産業衛生学会（2005年版） ACGIH（2005年版） 設備対策：	設定されていない。 150ppm 520 mg/m³ TLV-TWA 100ppm 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具：

適切な呼吸器保護具を着用すること。
必要に応じて適切な呼吸器保護具を使用すること。

手の保護具：

適切な保護手袋を着用すること。
必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。

眼の保護具：

適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。

皮膚及び身体の保護具：

適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。
必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。

衛生対策：

取扱い後はよく手を洗うこと。

9．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：

無色の液体 ¹⁾

臭い：

データなし

pH：

データなし

融点・凝固点：

7℃（融点） ¹⁾

沸点、初留点及び沸騰範囲：

81℃（沸点） ¹⁾

引火点：

-18℃（密閉式） ¹⁾

爆発範囲：

下限 1.3vol%、上限 8.4vol% ¹⁾

蒸気圧：

12.7 kPa（20℃） ¹⁾

蒸気密度（空気 = 1）：

2.9 ¹⁾

比重（密度）：

0.8 ¹⁾

溶解度：

不溶 ¹⁾

オクタノール/水分配係数：

log Pow = 3.44（推定値） ¹²⁾

自然発火温度：

260℃ ¹⁾

分解温度：

データなし

臭いのしきい（閾）値：

データなし

蒸発速度（酢酸ブチル = 1）：

データなし

燃焼性（固体、ガス）：

該当しない

粘度：

0.98mPa・s（20℃） ⁴⁾

10．安定性及び反応性

安定性：

熱に不安定。
移送時の流動、噴霧、漏れ等の際に静電気を発生しやすく、僅かな放電で引火する危険がある。

危険有害反応可能性：

酸化剤や過酸化剤との接触で火災や爆発を起こすことがある。

避けるべき条件：

高温

混触危険物質：

酸化剤、過酸化剤

危険有害性のある分解生成物：

一酸化炭素、窒素酸化物等の有害なガスを発生する。

11．有害性情報

急性毒性：

経口	ラット	LD50	5000mg/kg ⁵⁰⁾
経口	ラット	LD50	29800mg/kg ⁵⁰⁾
経口	ラット	LD50	6240mg/kg ⁵⁰⁾
経口	ラット	LD50	30420mg/kg ⁵⁰⁾
経口	ラット	LD50	12870mg/kg ⁵⁰⁾

上記5データからの計算値 = 7729.9mg/kgに基づき、区分外とした。

経皮 ラットで2000mg/kgの用量で死亡が見られなかったとの記載 ⁵⁰⁾に基づき、区分外とした。

吸入(蒸気) 本物質の飽和蒸気圧濃度は125743ppmであり、吸入試験は全て蒸気で行われたと考えられる。

吸入(ミスト) データなし

皮膚腐食性/刺激性：

ウサギおよびヒトにおいて皮膚刺激性があるとの記載 ^{1), 8), 50), 80)}がある。ウサギでは反復投与により皮膚に亀裂を生じ出血を認めたが、投与終了後1週間では軽快し⁸⁾、ヒトに原液を1時間付着させた場合、発赤とみみずばれを生じたとの記載 ⁵⁰⁾があるが、これも回復性の障害と考えられる。以上のことから区分2とした。

皮膚刺激（区分2）

眼に対する重篤な損傷性/刺激性：	ウサギで角膜混濁、虹彩炎、結膜充血・浮腫がいずれも可逆的に見られた ⁵⁰⁾ ほか、動物およびヒトで眼に刺激性があるとの記載 ^{1), 4), 18), 50)} があることから、区分2A-2Bとした。 強い眼刺激（区分2A-2B）
呼吸器感作性：	データなし
皮膚感作性：	GLP試験において皮膚感作性がなかった結果が記載されている ⁵⁰⁾ が、この試験は不十分な試験と記述されている。一方、予備欄にはヒトでの事例がないことが記載されている。以上の情報から、データ不足のため分類できないとした。
生殖細胞変異原性：	ヒト経世代疫学、経世代変異原性試験、生殖細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験の結果が無く、体細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験（ラット骨髄細胞を用いる染色体異常試験）で陰性の結果が示されている ⁸⁾ ことに基づき、技術指針に従い区分外とした。
発がん性：	EPAで I と分類されていることに基づき、区分外とした。
生殖毒性：	親に体重減少が見られる用量、または親の一般毒性についての記載がない用量で、授乳期の児の体重低値、胎児の体重減少が見られ、雄の生殖器への影響（精巣の萎縮、精子への毒性）が見られたとの記載 ^{8), 50), 80)} に基づき、区分2とした。
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：	生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（区分2） 動物の多くの試験で中枢抑制が報告されており、麻酔作用があるとの記載が多いが、ばく露量のデータがない。ウサギへの経口投与において、区分2のガイダンス値範囲内の用量で血管損傷が見られたとの記載 ⁷⁾ があることから、区分2（血管系）とした。ヒトにおいて気道刺激性があるとの記載 ^{1), 7)} 、およびめまい、悪心、意識消失、反射の喪失等、中枢抑制があり死に至ることがあるとの記載 ¹⁸⁾ に基づき、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。 血管系の障害のおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：	ヒトにおいて本物質による明かな毒性発現の記載がないこと ^{50), 80)} および動物において区分2のガイダンス値範囲より高い投与量で毒性発現が見られないこと ^{18), 50), 80)} に基づき、区分外とした。
吸引性呼吸器有害性	液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある ¹⁾ との記載に基づき、区分2とした。 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ
1 2. 環境影響情報	
水生環境有害性 短期（急性）：	甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC ₅₀ = 0.9mg/L ⁵⁰⁾ から、区分1とした。 水生生物に非常に強い毒性
水生環境有害性 長期（慢性）：	急速分解性があり（OECDテストガイドライン301Fによる28日間の分解度：77% ⁵⁰⁾ ）、かつ生物蓄積性が低い ⁸¹⁾ ことから、区分外とした。
1 3. 廃棄上の注意：	
残余廃棄物：	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装：	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
1 4. 輸送上の注意	
国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.：	1145
Proper Shipping Name：	CYCLOHEXANE
Class：	3
Packing Group：	II

Marine Pollutant :	Not applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. :	1145
Proper Shipping Name :	CYCLOHEXANE
Class :	3
Packing Group :	II
国内規制	
陸上規制情報	消防法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号 :	1145
品名 :	シクロヘキサン
クラス :	3
容器等級 :	II
海洋汚染物質 :	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号 :	1145
品名 :	シクロヘキサン
クラス :	3
容器等級 :	II
特別の安全対策 :	危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
15. 適用法令	
労働安全衛生法 :	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第232号)
労働安全衛生法 :	危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号)
消防法 :	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体 (法第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法 :	引火性液体類 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法 :	引火性液体 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
16. その他の情報	
参考文献 (省略)	
災害事例	カプロラクタム製造工場において、酸化反応塔の抽出水分離槽のクリーニング工事を請負っていた作業者が、構内に裸電球の手さげ灯を持ち込んだ際、電球が水滴で割れた。その瞬間、内部に残存していたシクロヘキサンの蒸気が引火爆発した。

記入例2： 製造工場の廃液

< 表 面 >

管理番号 ****-**-****

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の責任において作成して下さい。

※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

※3 一品目に対して、一枚作成ください。

1	作成年月日	20XX年〇月〇日		記入者 〇〇 〇〇																												
2	排出事業者の名称等	名称	株式会社〇〇	所属	〇〇工場 〇〇部 〇〇課																											
		所在地	〒 ****-**** 〇〇県〇〇市 〇〇町〇丁目〇番〇号	担当者	〇〇 〇〇																											
		TEL	****-**-****	FAX	****-**-****																											
3	廃棄物の名称	廃液																														
4	廃棄物の発生工程	〇〇製品の製造工程で発生する廃液																														
5	廃棄物の種類 ☐ 産業廃棄物 ☐ 特別管理産業廃棄物	☐ 汚泥 ☐ 廃油 ☐ 廃酸 ☐ 廃アルカリ ☐ その他 () ※ 廃棄物が以下のいずれかに該当する場合 ☐ 石棉含有産業廃棄物 ☐ 水銀使用製品産業廃棄物 ☐ 水銀含有ばいじん等																														
		☐ 引火性廃油 ☐ 強アルカリ(有害) ☐ 指定下水汚泥 ☐ 廃酸(有害) ☐ 引火性廃油(有害) ☐ 感染性廃棄物 ☐ 銻さい(有害) ☐ 廃アルカリ(有害) ☐ 強酸 ☐ PCB等 ☐ 燃えがら(有害) ☐ ばいじん(有害) ☐ 強酸(有害) ☐ 廃水銀等 ☐ 廃油(有害) ☐ 13号廃棄物(有害) ☐ 強アルカリ ☐ 廃石棉等 ☐ 汚泥(有害)																														
6	特定有害廃棄物 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	<table border="0"> <tr> <td>(×) アルキル水銀</td> <td>(×) トリクロロエチレン</td> <td>(×) 1,3-ジクロロプロペン</td> </tr> <tr> <td>(×) 水銀又はその化合物</td> <td>(×) テトラクロロエチレン</td> <td>(×) チウラム</td> </tr> <tr> <td>(×) カドミウム又はその化合物</td> <td>(×) ジクロロメタン</td> <td>(×) シマジン</td> </tr> <tr> <td>(×) 鉛又はその化合物</td> <td>(×) 四塩化炭素</td> <td>(×) チオベンカルブ</td> </tr> <tr> <td>(×) 有機燐化合物</td> <td>(×) 1,2-ジクロロエタン</td> <td>(×) ベンゼン</td> </tr> <tr> <td>(×) 六価クロム化合物</td> <td>(×) 1,1-ジクロロエチレン</td> <td>(×) セレン</td> </tr> <tr> <td>(×) 砒素又はその化合物</td> <td>(×) シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>(×) ダイオキシン類</td> </tr> <tr> <td>(×) シアン化合物</td> <td>(×) 1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>(×) 1,4-ジオキサン</td> </tr> <tr> <td>(×) PCB</td> <td>(×) 1,1,2-トリクロロエタン</td> <td></td> </tr> </table>				(×) アルキル水銀	(×) トリクロロエチレン	(×) 1,3-ジクロロプロペン	(×) 水銀又はその化合物	(×) テトラクロロエチレン	(×) チウラム	(×) カドミウム又はその化合物	(×) ジクロロメタン	(×) シマジン	(×) 鉛又はその化合物	(×) 四塩化炭素	(×) チオベンカルブ	(×) 有機燐化合物	(×) 1,2-ジクロロエタン	(×) ベンゼン	(×) 六価クロム化合物	(×) 1,1-ジクロロエチレン	(×) セレン	(×) 砒素又はその化合物	(×) シス-1,2-ジクロロエチレン	(×) ダイオキシン類	(×) シアン化合物	(×) 1,1,1-トリクロロエタン	(×) 1,4-ジオキサン	(×) PCB	(×) 1,1,2-トリクロロエタン	
(×) アルキル水銀	(×) トリクロロエチレン	(×) 1,3-ジクロロプロペン																														
(×) 水銀又はその化合物	(×) テトラクロロエチレン	(×) チウラム																														
(×) カドミウム又はその化合物	(×) ジクロロメタン	(×) シマジン																														
(×) 鉛又はその化合物	(×) 四塩化炭素	(×) チオベンカルブ																														
(×) 有機燐化合物	(×) 1,2-ジクロロエタン	(×) ベンゼン																														
(×) 六価クロム化合物	(×) 1,1-ジクロロエチレン	(×) セレン																														
(×) 砒素又はその化合物	(×) シス-1,2-ジクロロエチレン	(×) ダイオキシン類																														
(×) シアン化合物	(×) 1,1,1-トリクロロエタン	(×) 1,4-ジオキサン																														
(×) PCB	(×) 1,1,2-トリクロロエタン																															
7	廃棄物の組成・成分情報 ☐ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質	物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号																												
		ヘキサメチレンテトラミン	1.0%	100-97-0																												
		ホルムアルデヒド	10%	50-00-0																												
8	その他含有物質 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	☐ その他主要成分 ナトリウム 〇〇% 残りは水																														
		<table border="0"> <tr> <td>(×) 硫黄</td> <td>(×) 塩素</td> <td>(×) 臭素</td> </tr> <tr> <td>(×) ヨウ素</td> <td>(×) フッ素</td> <td>(×) 炭酸</td> </tr> <tr> <td>(×) 硝酸</td> <td>(×) 亜鉛</td> <td>(×) ニッケル</td> </tr> <tr> <td>(×) 銅</td> <td>(×) アルミ</td> <td>(×) アンモニア</td> </tr> <tr> <td>(×) ホウ素</td> <td>(×) アンチモン</td> <td>(×) その他 ()</td> </tr> </table>				(×) 硫黄	(×) 塩素	(×) 臭素	(×) ヨウ素	(×) フッ素	(×) 炭酸	(×) 硝酸	(×) 亜鉛	(×) ニッケル	(×) 銅	(×) アルミ	(×) アンモニア	(×) ホウ素	(×) アンチモン	(×) その他 ()												
(×) 硫黄	(×) 塩素	(×) 臭素																														
(×) ヨウ素	(×) フッ素	(×) 炭酸																														
(×) 硝酸	(×) 亜鉛	(×) ニッケル																														
(×) 銅	(×) アルミ	(×) アンモニア																														
(×) ホウ素	(×) アンチモン	(×) その他 ()																														

9	水道水源における消毒副生成物前駆物質 ☒ 有 ・ ☐ 無	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) ☒ ヘキサメチレンテトラミン(HMT) ☐ 1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) ☐ N,N-ジメチルアニリン(DMAN) ☐ トリメチルアミン(TMA) ☐ テトラメチルエチレンジアミン(TMED) ☐ N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA) ☐ ジメチルアミノエタノール(DMAE) 生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) ☐ アセトジカルボン酸 ☐ 1,3-ジハイドロキシベンゼン(レゾルシノール) ☐ 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン ☐ アセチルアセトン ☐ 2-アミノアセトフェノン ☐ 3-アミノアセトフェノン 生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジブロモクロロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルム(臭素処理により生成) ☐ 臭化物(臭化カリウム等)			
10	有害特性 ☐ 有 ・ ☐ 無 ☐ 不明 参考	☐ 爆発性 ☐ 引火性(°C) ☐ 可燃性 ☐ 自然発火性(°C) ☐ 禁水性 ☐ 酸化性 ☐ 有機過酸化物 ☐ 急性毒性 ☐ 感染性 ☐ 腐食性 ☐ 毒性ガス発生 ☐ 慢性毒性 ☐ 生態毒性 ☐ 重合反応性 ☐ その他()			
11	廃棄物の物理的・化学的性状	形状 ☐ 固形 ☐ 泥状 ☒ 液状 → 粘性 ☒ 無 ☐ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強) 臭気 ☐ 無 ☒ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強 (臭気種類:) 色() 比重() pH() 沸点() 融点() 発熱量() 水分(%)			
12	品質安定性	経時変化(☐ 有 ・ ☒ 無) 有る場合は具体的に記入()			
13	荷姿	☒ 容器 (ドラム缶) ☐ 車両 () ☐ その他 ()			
14	排出頻度 数量	頻度: (☒ スポット ☐ 継続予定) 数量: (1) ☐ kg ☐ t ☐ % ☐ m ☐ 本 ☐ 缶 ☐ 袋 ☐ 個 / ☐ 年 ☐ 月 ☐ 週 ☐ 日			
15	特別注意事項	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載			
	保護具	☒ ガスマスク着用 → ガスマスク種類 () 吸収缶種類 () ☒ 保護手袋 ☐ 保護メガネ ☐ その他 ()			
	応急処置	☒ 吸入時 → ☒ 新鮮な空気の場所に移動し安静にする ☐ その他 () ☐ 皮膚付着時 → ☒ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 目に入った場合 → ☒ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 飲み込んだ場合 → ☐ 多量の水を飲ませ吐かせる ☒ その他 (直ちに医師に連絡)			
	漏洩時措置	除去方法: ☐ 吸着マット・ほうき・スコップで回収する ☐ その他 () 除去作業時の注意: ☒ 廃棄物に触れないようにする ☐ その他 ()			
	火災時措置	水による消火 ☒ 可 ☐ 不可 → 消火方法 (噴霧水、泡・粉末消火剤)			
	その他 ☐ 有 ☒ 無				
16	その他の情報	SDS (☒ 有 ・ ☐ 無) 分析表 (☐ 有 ・ ☐ 無) サンプル (☒ 有 ・ ☐ 無) 有の場合 → ☒ 均一 ☐ 不均一 ☐ 疑似サンプル 写真 (☐ 有 ・ ☐ 無) その他 (☐ 有 ・ ☐ 無) 具体的には → ()			
<変更履歴／内容確認欄>					
No.	日付	区分	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容／備考

様式作成 環境省

記入例3： コークス炉ガスの精製工程で用いられた廃吸着剤

< 表 面 >

管理番号 ****-**-****

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の責任において作成して下さい。

※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

※3 一品目に対して、一枚作成ください。

1	作成年月日	20XX 年 ○月 ○日		記入者 ○○ ○○	
2	排出事業者の名称等	名称	株式会社○○	所属	○○工場 ○○部 ○○課
		所在地	〒 ****-**** ○○県○○市 ○○町○丁目○番○号	担当者	○○ ○○
		TEL	****-**-****	FAX	****-**-****
3	廃棄物の名称	廃吸着剤			
4	廃棄物の発生工程	コークス炉ガスの精製工程 ※コークス炉ガスには主成分(水素、メタン等)のほか、微量成分(硫化水素、タールミスト等)が含まれている。 ※精製工程で、吸着剤(モレキュラーシーブ)により微量成分を除去し、主成分の水素・メタン等は、コークス炉の燃料として再利用される。			
	☐ 工程図等添付				
5	廃棄物の種類	☒ 汚泥 ☐ 廃油 ☐ 廃酸 ☐ 廃アルカリ ☒ 産業廃棄物 ☐ その他 ()			
	☐ 特別管理産業廃棄物	※ 廃棄物が以下のいずれかに該当する場合 ☐ 石綿含有産業廃棄物 ☐ 水銀使用製品産業廃棄物 ☐ 水銀含有ばいじん等 ☐ 引火性廃油 ☐ 強アルカリ(有害) ☐ 指定下水汚泥 ☐ 廃酸(有害) ☐ 引火性廃油(有害) ☐ 感染性廃棄物 ☐ 銲さい(有害) ☐ 廃アルカリ(有害) ☐ 強酸 ☐ PCB等 ☐ 燃えがら(有害) ☐ ばいじん(有害) ☐ 強酸(有害) ☐ 廃水銀等 ☐ 廃油(有害) ☐ 13号廃棄物(有害) ☐ 強アルカリ ☐ 廃石綿等 ☐ 汚泥(有害)			
6	特定有害廃棄物	(×) アルキル水銀 (×) トリクロロエチレン (×) 1,3-ジクロロプロペン (×) 水銀又はその化合物 (×) テトラクロロエチレン (×) チウラム (×) カドミウム又はその化合物 (×) ジクロロメタン (×) シマジン (×) 鉛又はその化合物 (×) 四塩化炭素 (×) チオベンカルブ (×) 有機燐化合物 (×) 1,2-ジクロロエタン (×) ベンゼン (×) 六価クロム化合物 (×) 1,1-ジクロロエチレン (×) セレン (×) 砒素又はその化合物 (×) シス-1,2-ジクロロエチレン (×) ダイオキシン類 (×) シアン化合物 (×) 1,1,1-トリクロロエタン (×) 1,4-ジオキサン (×) PCB (×) 1,1,2-トリクロロエタン			
	○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり				
7	廃棄物の組成・成分情報	物質名又は品名	量・濃度	CAS登録番号	
	☐ 情報伝達が義務付けられている危険・有害物質				
☒ その他主要成分	吸着剤(モレキュラーシーブ): 95%程度。酸化ナトリウムや酸化アルミニウムを構成元素とした、アルミノケイ酸ナトリウム/カルシウムと粘土鉱物の焼成混合物(合成ゼオライト) 硫化水素: 1%(平均値)、7783-06-4(CAS登録番号) メチルメルカプタン: 1%(平均値)、74-93-1(CAS登録番号) タールミスト(コールタール): 0.1%(平均値)				

8	その他含有物質 ○:含有 ×:非含有 △:含有の可能性あり	(☐) 硫黄 (☒) 塩素 (☒) 臭素 (☒) ヨウ素 (☒) フッ素 (☒) 炭酸 (☒) 硝酸 (☒) 亜鉛 (☒) ニッケル (☒) 銅 (☒) アルミ (☒) アンモニア (☒) ホウ素 (☒) アンチモン (☒) その他 ()
9	水道水源における 消毒副生成物 前駆物質 ☐ 有 ・ ☒ 無	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) ☐ ヘキサメチレンテトラミン(HMT) ☐ 1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) ☐ N,N-ジメチルアニリン(DMAN) ☐ トリメチルアミン(TMA) ☐ テトラメチルエチレンジアミン(TMED) ☐ N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA) ☐ ジメチルアミノエタノール(DMAE) 生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) ☐ アセトンジカルボン酸 ☐ 1,3-ジハイドロキシルベンゼン(レゾルシノール) ☐ 1,3,5-トリヒドロキシベンゼン ☐ アセチルアセトン ☐ 2'-アミノアセトフェノン ☐ 3'-アミノアセトフェノン 生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム(塩素処理により生成) ☐ 臭化物(臭化カリウム等)
10	有害特性 ☒ 有 ・ ☐ 無 ☐ 不明 参考	☐ 爆発性 ☐ 引火性(°C) ☐ 可燃性 ☐ 自然発火性(°C) ☐ 禁水性 ☐ 酸化性 ☐ 有機過氧化物 ☒ 急性毒性 ☐ 感染性 ☐ 腐食性 ☒ 毒性ガス発生 ☐ 慢性毒性 ☐ 生態毒性 ☐ 重合反応性 ☒ その他(特定標的臓器毒性:区分1、目に対する重篤な損傷・眼刺激性:区分2A)
11	廃棄物の物理的・化学的性状	形状 ☒ 固形 ☐ 泥状 ☐ 液状 → 粘性 ☐ 無 ☐ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☐ 強) 臭気 ☐ 無 ☒ 有 → ☐ 弱 ☐ 中 ☒ 強 (臭気種類: 腐敗臭(腐ったタマネギ様の臭気)) 色 (褐色) 比重 (0.9) pH () 沸点 (-60°C) 融点 (-85°C) 発熱量 () 水分 (%)
12	品質安定性	経時変化 (☒ 有 ・ ☐ 無) 有る場合は具体的に記入 (吸着剤自体は通常分解しないが、保管条件等によっては、使用時に吸着された物質の放出等の可能性)
13	荷姿	☒ 容器 (ドラム缶) ☐ 車両 () ☐ その他 ()
14	排出頻度 数量	頻度: (☒ スポット ☐ 継続予定) 数量: (10) ☐ kg ☐ t ☐ リットル ☒ m ³ ☐ 本 ☐ 缶 ☐ 袋 ☐ 個 / 年 月 週 日
15	特別注意事項	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載 保護具 ☒ ガスマスク着用 → ガスマスク種類 () 吸収缶種類 (硫化水素用) ☒ 保護手袋 ☒ 保護メガネ ☐ その他 () 応急処置 ☒ 吸入時 → ☒ 新鮮な空気のある場所に移動し安静にする ☒ その他 (直ちに医師に連絡) ☐ 皮膚付着時 → ☐ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☒ 目に入った場合 → ☒ 多量の水で洗い流す ☐ その他 () ☐ 飲み込んだ場合 → ☐ 多量の水を飲ませ吐かせる ☐ その他 () 漏洩時措置 除去方法: ☐ 吸着マット・ほうき・スcoopで回収する ☐ その他 () 除去作業時の注意: ☐ 廃棄物に触れないようにする ☐ その他 () 火災時措置 水による消火 ☐ 可 ☒ 不可 → 消火方法 (二酸化炭素、粉末消火剤による消火が望ましい) その他 ☒ 有 ☐ 無 吸着剤のSDSで、廃棄上の注意として以下の事項が挙げられている。 ・廃吸着剤には、使用された工程で吸着された物質が含まれている場合がある。 ・吸着能力が残っている場合は、水や空気中の水分などを吸着して発熱することがある。 ・水を再吸着した場合や温度によっては、吸着されていた物質が放出されることがある。
16	その他の情報	SDS (☒ 有 ・ ☐ 無) 分析表 (☐ 有 ・ ☐ 無) サンプル (☒ 有 ・ ☐ 無) 有の場合 → ☐ 均一 ☒ 不均一 ☐ 疑似サンプル 写真 (☐ 有 ・ ☐ 無) その他 (☐ 有 ・ ☐ 無) 具体的には → ()

<変更履歴／内容確認欄>

No.	日付	区分	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容／備考

参考資料

参考資料 1 廃棄物処理法上の排出事業者責任の概要

排出事業者は、その事業活動に伴って排出されるすべての廃棄物について、産業廃棄物か一般廃棄物かを問わず、適正に処理しなければなりません（法第 3 条第 1 項）。

さらに、産業廃棄物については、事業者自らの責任において適正に処理しなければなりません（法第 11 条第 1 項）。

排出事業者は、この排出事業者責任に基づき、産業廃棄物処理基準、産業廃棄物保管基準、委託基準等を遵守することに加え、実際に産業廃棄物を最終処分まで適正に処理しなければならないという具体的責任も負っています（法第 12 条等）。

処理責任	○事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。（法第 3 条第 1 項） ○事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならない。（法第 11 条第 1 項） ○事業者は、自らその産業廃棄物の運搬又は処分を行う場合には、政令で定める産業廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準（産業廃棄物処理基準）に従わなければならない。（法第 12 条第 1 項、法第 12 条の 2 第 1 項） ○事業者は、その産業廃棄物が運搬されるまでの間、環境省令で定める技術上の基準（産業廃棄物保管基準）に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。（法第 12 条第 2 項、法第 12 条の 2 第 2 項） ○特別管理産業廃棄物を排出する事業者は、事業場ごとに、所定の資格を有する特別管理産業廃棄物管理責任者を置かなければならない。（法第 12 条の 2 第 8 項、同条第 9 項）
多量排出事業者の計画策定義務	○その事業活動に伴い多量の産業廃棄物を生ずる事業場（前年度の産業廃棄物の発生量が 1,000 トン以上又は特別管理産業廃棄物の発生量が 50 トン以上）を設置している事業者（多量排出事業者）は、当該事業場に係る産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画を作成し、都道府県知事に提出しなければならない。（法第 12 条第 9 項、法第 12 条の 2 第 10 項） ○多量排出事業者は、当該計画の実施の状況について、都道府県知事に報告しなければならない。（法第 12 条第 10 項、法第 12 条の 2 第 11 項）
委託に当たっての委託基準の遵守	○事業者は、その産業廃棄物の処理を他人に委託する場合には、政令で定める基準（委託基準）（※）に従わなければならない。（法第 12 条第 6 項、法第 12 条の 2 第 6 項） なお、他人に処理を委託する場合においても、自らの手で処理する場合と同様、排出事業者が処理責任があることには変わりはなく、<u>排出事業者責任が受託した処理業者に移転したり、排出事業者責任が消滅するという趣旨ではないことに留意する必要がある。</u> ※他人の産業廃棄物の処理を業として行うことができる者であって委託しようとする産業廃棄物の処理がその事業範囲に含まれるも

	のに委託しなければならない、委託契約は書面により行われなければならない 等
委託した場合の最終処分までの注意義務	○事業者は、その産業廃棄物の処理を委託する場合には、当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行い、当該産業廃棄物について発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正に行われるために必要な措置（※）を講ずるように努めなければならない。（法第 12 条第 7 項、法第 12 条の 2 第 7 項） ※許可業者に対し処理を委託する際に適正な処理料金を負担することや、事業の用に供する施設を実際に確認する、不適正処理が行われる可能性を知った際に処理委託や廃棄物の引渡しを中止する等
管理票交付義務	○産業廃棄物の処理を委託する事業者は、当該委託に係る産業廃棄物の引渡しと同時に産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付（電子マニフェストを用いる場合は登録）しなければならない。（法第 12 条の 3 第 1 項、法第 12 条の 5 第 1 項、同条第 2 項） ○前々年度の特別管理産業廃棄物（PCB 廃棄物を除く）の発生量が 50 トン以上の事業場を設置している事業者は、当該特別管理産業廃棄物の処理を委託する場合には、環境省令で定める登録困難な場合を除き、電子マニフェストを用いて所定の事項を登録しなければならない。（法第 12 条の 5 第 1 項） ○管理票交付者は、一定期間内に運搬又は処分が終了した旨を記載した管理票の写しが送付されてこない等の場合は、当該委託に係る産業廃棄物の運搬又は処分の状況を把握するとともに、適切な措置（※）を講じなければならない。（法第 12 条の 3 第 8 項、法第 12 条の 5 第 11 項） ※不法投棄等の不適正処理が判明した場合は、産業廃棄物の引渡しや処理委託の取りやめ、適正処理を行うための措置、周辺的生活環境を保全するための措置 等
委託した処理が不適正に行われた場合の措置命令	○産業廃棄物処理基準に適合しない産業廃棄物の処分が行われた場合において、生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められるとき、以下の排出事業者は措置命令の対象となる。（法第 19 条の 5） ・委託基準に違反する委託をした排出事業者 ・管理票交付義務違反等、当該産業廃棄物の一連の処理の行程における管理票に係る義務に違反した排出事業者 ・上記事項に直接違反はしていないが、実際の処分者等が支障の除去等の措置を講ずることが困難な場合等であってなおかつ、当該産業廃棄物の処理に関し適正な対価を負担していない等、排出事業責任の責務に照らして支障の除去等の措置を採らせることが適当な排出事業者 等

参考資料2 排出事業者責任に基づく措置に係るチェックリスト

- ・ 本チェックリストのほか、都道府県等の条例等により、排出事業者が適正処理を確保する上で必要な措置等を規定している場合もあるため、確認する必要があります。
- ・ 本チェックリストの使用に際しては、自社の業種、廃棄物の種類や処理工程等及び自治体の条例等に合わせ、適宜、項目を追加する等の工夫をして活用することも考えられます。

3-1 排出時

項目	チェック内容	確認
廃棄物該当性	各種判断要素（物の性状、排出の状況、通常の見取り形態、取引価値の有無、占有者の意思等）により総合的に判断しているか。 【法第2条第1項等】	適 ・ 否
廃棄物の分別	産業廃棄物と一般廃棄物に分別しているか。 【法第2条第2項等】	適 ・ 否
	産業廃棄物の種類毎又は名称毎に分別しているか。 【法第2条第4項等】	適 ・ 否
	特別管理産業廃棄物と他の産業廃棄物に分別しているか。 【法第2条第5項等】	適 ・ 否
特別管理産業廃棄物管理責任者	特別管理産業廃棄物管理責任者を設置しているか。 【法第12条の2第8項】	適 ・ 否
	資格を有しているか。 【法第12条の2第9項等】	適 ・ 否

3-2 保管

項目	チェック内容	確認
保管基準	保管場所の状況の確認 【法第12条第2項、規則第8条第1号等】	—
	囲いを設置しているか。	適 ・ 否
	掲示板を設置しているか。	適 ・ 否
	飛散、流出、地下浸透、悪臭発散防止措置の確認 【法第12条第2項、規則第8条第2号等】	—
	汚水が生ずるおそれがある場合、公共水域等の汚染防止のために必要な排水溝等の設置をするとともに、底面を不浸透性の材料で覆っているか。	適 ・ 否
	屋外において容器を用いずに保管する場合、積上げ高さは適正か。	適 ・ 否
	その他必要な措置を講じているか。	適 ・ 否
	ねずみの生息、蚊、はえその他の害虫が発生しないようにしているか。 【法第12条第2項、規則第8条第3号等】	適 ・ 否
	石綿含有産業廃棄物に対する必要な措置の確認 【法第12条第2項、規則第8条第4号】	—
	他の物と混合するおそれがないように仕切り等を設けているか。	適 ・ 否
	覆いを設けることや梱包等により飛散防止措置を講じているか。	適 ・ 否
	水銀使用製品産業廃棄物がその他の物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講じているか。	適 ・ 否

項目	チェック内容	確認
	【法第 12 条第 2 項、規則第 8 条第 5 号】	
	特別管理産業廃棄物に対する必要な措置の確認 【法第 12 条の 2 第 2 項、規則第 8 条の 13 第 4 号及び第 5 号】	—
	他の物と混合するおそれがないように仕切り等を設けているか。	適 ・ 否
	特別管理産業廃棄物の種類に応じた措置を講じているか。	適 ・ 否

3-3 委託処理

① 廃棄物引渡し前

下記項目について、収集運搬委託及び処分委託の際、それぞれ確認する必要があります。

項目	チェック内容	確認
委託先の要件	産業廃棄物処理業の許可等を有しているか。 【法第 12 条第 5 項等】	適 ・ 否
	(優良産業廃棄物処理業者であるかを考慮しているか。)※ ¹	適 ・ 否
委託基準	委託する産業廃棄物の処理が委託先の事業の範囲に含まれているか。 【法第 12 条第 6 項、令第 6 条の 2 第 1 号及び第 2 号等】	適 ・ 否
	(委託先の処理能力や処理工程等に照らし、委託する産業廃棄物が適正に処理できることを、処理施設の実地確認等を含め確認しているか。)※ ¹	適 ・ 否
	特別管理産業廃棄物の処理を委託する場合、あらかじめ、種類や数量等を文書で通知しているか。 【法第 12 条の 2 第 6 項、令第 6 条の 6】	適 ・ 否
	委託契約の確認 【法第 12 条第 6 項、令第 6 条の 2 第 4 号、規則第 8 条の 4 及び第 8 条の 4 の 2 等】	—
	収集運搬業者、処分業者それぞれと直接契約しているか。	適 ・ 否
	契約内容について自ら決定したか。	適 ・ 否
	書面※ ² による契約をしているか。	適 ・ 否
	委託契約書の法定記載事項の確認	—
	産業廃棄物の種類及び数量	適 ・ 否
	委託契約の有効期間	適 ・ 否
	支払う料金	適 ・ 否
	(産業廃棄物の処理に関し適正な対価を負担しているか。)※ ³	適 ・ 否
	適正処理のために必要な事項(性状や荷姿等)に関する情報(廃棄物データシート(WDS)を委託契約書に添付)	適 ・ 否
	運搬を委託する際の個別事項(運搬の最終目的地等)	適 ・ 否
	処分を委託する際の個別事項(処分等の場所等)	適 ・ 否
	その他	適 ・ 否
	委託契約書に許可証等の写しが添付されているか。	適 ・ 否
	委託契約書等を保存しているか。 【法第 12 条第 6 項、令第 6 条の 2 第 5 号、規則第 8 条の 4 の 3 等】	適 ・ 否

※¹ 法定事項ではありませんが、排出事業者責任を果たし、適正処理を確保する上で、重要な項目です。

※² 関係団体が委託契約書のひな形を作成しているので、参考にしてください。

※3 委託基準には該当しませんが、処理委託に際して、適正な対価を負担していないときは、措置命令（法第19条の6）の対象となる可能性があります。

② 廃棄物引渡し時

項目	チェック内容	確認
産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）	管理票の交付状況の確認 【法第12条の3第1項、規則第8条の20】	—
	産業廃棄物の種類ごとに交付しているか。	適 ・ 否
	運搬先ごとに交付しているか。	適 ・ 否
	産業廃棄物の種類、数量、及び受託者の氏名又は名称が管理票に記載された事項と相違がないことを確認した上、交付しているか。	適 ・ 否
	管理票の法定記載事項の確認 【法第12条の3第1項、規則第8条の21】	—
	交付年月日及び交付番号	適 ・ 否
	氏名又は名称及び住所	適 ・ 否
	排出事業場の名称及び所在地	適 ・ 否
	交付担当者の氏名	適 ・ 否
	受託者の住所	適 ・ 否
	運搬先の事業場の名称及び所在地等	適 ・ 否
	荷姿	適 ・ 否
	最終処分を行う場所の所在地	適 ・ 否
	その他	適 ・ 否
	交付した管理票の写しを保存しているか（交付日から5年）。 【法第12条の3第2項、規則第8条の21の2】	適 ・ 否
電子マニフェスト	速やかに（遅くとも引渡し後3日以内）情報処理センターへ登録しているか。 【法第12条の5第1項、規則第8条の31の3】	適 ・ 否

③ 廃棄物引渡し後

項目	チェック内容	確認
処理状況の確認	処理状況の確認をしているか。 ※4、※5 【法第12条第7項等】	適 ・ 否
	・ 委託先の処理施設の実地確認 ・ 優良産業廃棄物処理業者に処理委託している場合等、処理状況や処理施設の維持管理の状況に関する情報の確認 ・ 複数の排出事業者での共同実施を含むデジタル技術の活用による実質的な確認が可能な事項の遠隔確認	
	処理状況を確認した結果、適正処理のために必要な措置を講じているか。 【法第12条第7項等】	適 ・ 否

※4 努力義務ではありますが、排出事業者責任を果たし、適正処理を確保する上で、重要な項目です。

※5 処理状況の確認については、公益社団法人全国産業資源循環連合会が実地確認のためのチェックリスト（建設廃棄物適正処理推進プログラムチェックリスト、産業廃棄物処理業 廃棄食品 実地確認チェックリスト）を作成しているので、参考にしてください。

（全産連ホームページ：<https://www.zensanpairen.or.jp/disposal/program/>

<https://www.zensanpairen.or.jp/exhaust/checklist/>）

④ 処理終了時

項目	チェック内容	確認
産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）	運搬受託者又は処分受託者から管理票の写しの送付を受けたときの確認 【法第 12 条の 3 第 6 項、規則第 8 条の 26 及び第 8 条の 28】	—
	期間内 ^{※6} に管理票の写しの送付を受けているか。	適 ・ 否
	管理票の写しにより、運搬又は処分（最終処分を含む）が終了したことを確認しているか。	適 ・ 否
	運搬や処分終了日等の記載事項に不審な点はないか。	適 ・ 否
	送付を受けた管理票の写しを保存しているか。（送付を受けた日から 5 年）	適 ・ 否
	期間内 ^{※6} に運搬受託者又は処分受託者から管理票の写しの送付を受けていないとき等の確認 【法第 12 条の 3 第 8 項、規則第 8 条の 28 及び第 8 条の 29】	—
	速やかに処理状況を把握しているか。	適 ・ 否
	生活環境の保全上の支障の除去又は発生の防止のために必要な措置を講じているか。	適 ・ 否
	期間内 ^{※7} に措置内容等報告書を提出しているか。	適 ・ 否
電子マニフェスト	情報処理センターから運搬受託者又は処分受託者が運搬又は処分を終了した旨の通知を受けたときの確認 【法第 12 条の 5 第 6 項】	—
	通知により、運搬又は処分（最終処分を含む）が終了したことを確認しているか。	適 ・ 否
	運搬や処分終了日等の登録事項に不審な点はないか。	適 ・ 否
	情報処理センターから運搬受託者又は処分受託者から運搬又は処分を終了した旨の報告を期間内に受けていない旨の通知等を受けたときの確認 【法第 12 条の 5 第 10 項、規則第 8 条の 38】	—
	速やかに処理状況を把握しているか。	適 ・ 否
	生活環境の保全上の支障の除去又は発生の防止のために必要な措置を講じているか。	適 ・ 否
	期間内 ^{※8} に措置内容等報告書を提出しているか。	適 ・ 否

※6 運搬受託者又は処分受託者から送付される管理票の写しは、交付の日から 90 日（特別管理産業廃棄物に係る管理票にあっては、60 日）。処分受託者から送付される最終処分が終了した旨が記載された管理票の写しは、交付の日から 180 日

※7 ※6 に記載している期間が経過した日から 30 日以内等

※8 運搬受託者又は処分受託者の運搬又は処分が終了した旨の報告について登録の日から 90 日（特別管理産業廃棄物に係る登録にあっては、60 日）、処分受託者の最終処分が終了した旨の報告について登録の日から 180 日が経過した日から 30 日以内等

3-4 その他

項目	チェック内容	確認
自己処理	建設工事に伴い生じる（特別管理）産業廃棄物を事業場の外で保管する場合、あらかじめ、（特別管理）産業廃棄物事業場外保管届出書を提出しているか。 ^{※9} 【法第 12 条第 3 項等】	適 ・ 否
	（特別管理）産業廃棄物収集運搬基準を遵守しているか。 【法第 12 条第 1 項、令第 6 条第 1 項第 1 号等】	適 ・ 否
	（特別管理）産業廃棄物処分基準を遵守しているか。 【法第 12 条第 1 項、令第 6 条第 1 項第 2 号等】	適 ・ 否
	産業廃棄物処理施設の許可を有しているか。 ^{※10} 【法第 15 条第 1 項、令第 7 条】	適 ・ 否
	産業廃棄物処理責任者を設置しているか。 【法第 12 条第 8 項等】	適 ・ 否
	法定事項を記載した帳簿を備え、保存しているか。（帳簿閉鎖後 5 年間） 【法第 12 条第 13 項等】	適 ・ 否
多量排出事業者 ^{※11}	（特別管理）産業廃棄物処理計画書を提出しているか。 【法第 12 条第 9 項等】	適 ・ 否
	（特別管理）産業廃棄物処理計画実施状況報告書を提出しているか。 【法第 12 条第 10 項等】	適 ・ 否
その他	紙マニフェストを使用している場合、産業廃棄物管理票交付等状況報告書を提出しているか。 【法第 12 条の 3 第 7 項、規則第 8 条の 27】	適 ・ 否

※9 保管の用に供される場所の面積が 300 平方メートル以上に限る。なお、当該届出制度については、条例等に基づき各自治体で異なる場合があるため、必要に応じて、関係自治体に相談すること。

※10 令第 7 条施設に限る。

※11 その事業活動に伴い多量の産業廃棄物を生ずる事業場（産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を除く。）の前年度の発生量が 1,000 トン以上又は特別管理産業廃棄物の前年度の発生量が 50 トン以上である事業場）を設置している事業者

参考資料3 廃棄物処理業における事故（労働災害等）の発生状況

(1) 業種別にみた労働災害の度数率及び強度率

厚生労働省による労働災害動向調査（事業所調査及び総合工事業調査の結果より、業種別の労働災害の度数率及び強度率を整理し下表に示す。度数率は災害発生の頻度、強度率は災害の重さの程度を表す指標であり、それぞれの定義は以下のとおり。

- ・度数率： 100 万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数。

$$\text{度数率} = (\text{労働災害による死傷者数} / \text{延べ実労働時間数}) \times 1,000,000$$

- ・強度率： 100 万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数。

$$\text{強度率} = (\text{延べ労働損失日数} / \text{延べ実労働時間数}) \times 1,000$$

廃棄物処理業は、度数率、強度率ともに調査対象業種平均を上回っている。特に、度数率では製造業や建設業を大きく上回り、災害発生の頻度の高い業種となっている。

表 1 業種別にみた労働災害の度数率の推移

業種 \ 年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
調査産業計	1.95	1.90	1.83	1.75	1.62	1.61	1.62	1.59	1.58	1.66	1.61	1.63	1.66	1.83	1.80	1.95
農業							5.21	4.81	4.65	4.25	4.38	3.85	4.57	6.24	6.78	7.23
林業	-	-	X	-	-	X	X	X	X	6.10	9.63	12.41	49.19	X	X	X
漁業														5.46	13.22	7.68
鉱業、採石業、砂利採取業	1.84	1.27	1.42	0.61	0.95	0.74	0.00	0.43	0.00	0.33	1.08	0.64	1.11	1.43	0.00	X
建設業(総合工事業を除く)	0.63	0.59	0.68	0.77	0.61	0.69	0.56	0.62	0.83	0.87	0.74	0.75	0.92	0.79	0.80	0.81
建設業(総合工事業)	0.97	1.55	1.95	1.89	1.09	1.56	0.85	0.83	1.25	0.91	0.92	0.64	0.81	1.09	1.69	1.30
製造業	1.01	1.02	1.09	1.12	0.99	0.98	1.05	1.00	0.94	1.06	1.06	1.15	1.02	1.20	1.20	1.21
電気・ガス・熱供給・水道業	0.60	0.53	0.52	0.69	0.52	0.55	0.52	0.60	0.59	0.34	0.49	0.41	0.55	0.65	0.70	0.75
情報通信業	2.76	2.98	6.47	0.36	0.34	0.57	0.42	0.33	0.42	0.34	0.33	0.39	0.45	0.33	0.58	0.22
運輸業、郵便業	3.07	2.69	2.90	3.66	3.33	3.07	2.77	2.77	3.10	3.34	3.20	2.97	3.24	3.42	3.50	3.31
卸売業、小売業	2.50	2.60	2.49	2.18	1.88	2.14	1.98	2.09	1.95	1.76	1.75	1.74	1.94	2.08	2.09	2.27
宿泊業、飲食サービス業	3.52	3.30	3.72	3.10	2.91	2.84	2.89	3.27	3.38	3.14	3.40	3.28	3.07	3.53	2.79	2.42
生活関連サービス業、娯楽業				2.79	3.57	4.77	4.49	4.90	4.76	4.41	3.92	3.90	4.27	4.90	5.01	4.99
医療、福祉				1.52	1.46	1.34	1.59	1.45	1.38	1.46	1.34	1.39	1.48	1.59	1.60	2.11
サービス業	4.27	3.80	3.79	3.13	3.08	3.06	3.49	3.35	3.37	2.99	2.85	2.72	3.38	3.86	3.18	3.89
一般・産業廃棄物処理業	13.98	11.52	10.19	7.55	7.56	6.73	11.01	9.38	9.07	6.19	6.84	8.00	8.63	6.70	6.99	6.95

出典：労働災害動向調査（事業所調査（事業所規模 100 人以上）及び総合工事業調査）より作成

表 2 業種別にみた労働災害の強度率の推移

業種 \ 年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
調査産業計	0.12	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.11	0.10	0.10	0.09	0.07	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09
農業							0.11	0.66	0.09	0.16	0.07	0.09	0.07	0.16	0.11	0.12
林業	-	-	X	-	-	X	X	X	X	0.18	0.38	0.78	0.65	X	X	X
漁業														0.10	0.35	0.17

鉱業、採石業、砂利採取業	0.08	0.03	0.53	0.11	0.07	0.06	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.01	0.07	0.00	X
建設業(総合工事業を除く)	0.19	0.11	0.16	0.15	0.07	0.12	0.16	0.30	0.29	0.20	0.02	0.17	0.14	0.28	0.18	0.24
建設業(総合工事業)	0.14	0.37	0.33	0.41	0.14	0.61	0.21	0.05	0.23	0.07	0.21	0.11	0.18	0.30	0.29	0.24
製造業	0.09	0.11	0.10	0.10	0.08	0.09	0.08	0.10	0.10	0.09	0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	0.07
電気・ガス・熱供給・水道業	0.01	0.01	0.04	0.08	0.11	0.01	0.01	0.02	0.11	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.24
情報通信業	0.06	0.07	0.15	0.01	0.04	0.01	0.04	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00
運輸業、郵便業	0.29	0.19	0.21	0.21	0.27	0.16	0.23	0.17	0.18	0.25	0.16	0.14	0.13	0.12	0.14	0.13
卸売業、小売業	0.04	0.10	0.05	0.09	0.04	0.11	0.13	0.09	0.05	0.04	0.03	0.03	0.10	0.10	0.04	0.11
宿泊業、飲食サービス業	0.04	0.06	0.06	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06	0.20	0.08	0.07	0.07	0.48	0.06	0.24	0.05
生活関連サービス業、娯楽業				0.06	0.61	0.10	0.15	0.17	0.26	0.10	0.31	0.09	0.31	0.11	0.31	0.13
医療、福祉				0.04	0.05	0.04	0.05	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.06
サービス業	0.13	0.25	0.23	0.10	0.09	0.12	0.25	0.27	0.26	0.10	0.09	0.66	0.13	0.13	0.29	0.14
一般・産業廃棄物処理業	0.23	0.62	0.26	0.17	0.19	0.10	0.22	0.16	0.53	0.45	0.24	1.11	0.42	0.30	0.17	0.48

出典：労働災害動向調査（事業所調査（事業所規模 100 人以上）及び総合工事業調査）より作成

※ 労働災害動向調査の対象業種の変化は以下のとおり。

- ・平成 20 年（2008 年）調査から、
「生活関連サービス業、娯楽業」を新設（平成 19 年 11 月改定の日本標準産業分類を採用）。
「医療、福祉」を調査対象に追加。
「鉱業、採石業、砂利採取業」のうち鉱山保安法の適用を受ける鉱山は調査対象から除外。
- ・平成 23 年（2011 年）調査から、「農業」を調査対象に追加。
- ・平成 30 年（2018 年）調査から、「漁業」を調査対象に追加。

※ 表 1 及び表 2 における符号の用法は次のとおり。

- ・「－」 調査/集計対象の要件（事業所規模 100 人以上等）に該当する事業所がない。
- ・「X」 調査対象数が少ないため不掲載。
- ・「／」 調査対象外の業種。

（２）産業廃棄物処理業における事故事例

本ガイドラインの検討過程で収集された産業廃棄物処理業における事故事例を原因物質の有害特性ごとに整理し下表に示す。このうち、事故原因に関する情報が一定程度得られた事例（下表で網掛けを付した事例）については、参考資料 4 で事故防止のための方策（事故防止に必要・有効と考えられる情報等）を示す。

*1 環境省調査資料

*2 公益社団法人全国産業廃棄物連合会（現(公社)全国産業資源循環連合会）提供資料（1996～1998 年データ等）

*3 平成 17 年度 MSDS ガイドライン検討調査委員会・岡泰資委員提供資料（1970～2000 年データ）

表 3 産業廃棄物処理業における事故事例

No.	原因物質の特性	原因物質	原因物質が含まれていた廃棄物	事故時の処理工程	被害状況	事故概要	出典
1	爆発性	シクロヘキサン	汚泥（高分子吸収体の不良品）	焼却の前処理工程	爆発により作業員が死傷	焼却の前処理工程で、汚泥（高分子吸収体の不良品）を生石灰と混合・攪拌したところ、爆発により死傷事故が発生。 高分子吸収体に含まれていたシクロヘキサンが、生石灰との混合による温度上昇で揮発し、重機のエンジン火花が点火源となり爆発したものと推定される。	*1
2	爆発性	スプレー缶	混合廃棄物	前処理	破砕機損傷	廃プラスチックを破砕したところ、スプレー缶が含まれていたため発火した。	*2
3	爆発性	アルコール	医療系廃棄物	焼却	炉内の爆発のため被害なし	感染性廃棄物をポリ容器密閉のまま焼却炉に投入したところ、アルコールが含まれていたため爆発した。	*2
4	爆発性	多価アルコール	ダンボール	焼却		ダンボールの中に 4 リットル缶の多価アルコールが混入していた。	*3
5	引火性	水素ガス（アルミ金属粉＋強アルカリ）	廃油（強アルカリ）、汚泥（アルミ金属粉を含む）	廃油と汚泥の混合・調整工程	爆発火災により工場建屋がほぼ全焼	廃油と汚泥（アルミ金属粉含む）の混合・調整工程で発生した水素により爆発火災が生じ、工場建屋がほぼ全焼。 当該廃油は、契約時サンプルと異なりアミン系溶剤を含み強アルカリ性だったため、汚泥中のアルミ金属粉と反応して水素ガスが発生したものと推定される。	*1
6	引火性	トルエン系溶剤	汚泥	前処理	火災	汚泥を混合していたところ、汚泥に付着していたトルエン系溶剤が発火した。	*2
7	引火性	シンナー	塗料	破砕	直ぐに消火したため被害なし	廃棄物中に塗料が含まれていたため、破砕中に発火した。	*2
8	引火性	揮発性の溶剤	スラッジ	前処理	ドラムが作業員に当たり負傷	スラッジの入ったドラムの蓋をガス切断していたところ、ドラムが引火・爆発し、作業員が負傷した。原因を調査した結果、揮発性の空きドラムを使用していたことが明らかになった。	*2
9	引火性	溶剤	ドラム缶	電気溶接中		空のドラム缶を溶接中、ドラム缶に残っていた溶剤が気化し引火爆発した。	*3
10	可燃性	アルミニウム粉、水酸化ナトリウム	夾雑物	前処理	火災	ペール缶に入った汚泥をヤードに出したところ、ヤード内の汚泥と接触し、発熱・発火した。原因を調査した結果、ペール缶中の汚泥にアルミニウム粉が含まれており、ヤード内の汚泥には	*2

No.	原因物質の特性	原因物質	原因物質が含まれていた廃棄物	事故時の処理工程	被害状況	事故概要	出典
						水酸化ナトリウムの塊状物が含まれていて、接触により発熱したことが明らかとなった。	
11	可燃性	マグネシウム	汚泥	前処理	直ぐに消火したため被害なし	汚泥を混合していたところ、マグネシウム粉が混入していたため、汚泥の水分と反応して発火した。	*2
12	可燃性	点火促進剤	廃棄物	破碎中		自動車の点火促進剤を破碎機に投入したところ、爆発し火災発生	*3
13	自然発火性	硝酸鉛	廃薬品	破碎	黒煙発生	廃薬品を容器ごと破碎中に、混入していた硝酸鉛が赤熱し、他の可燃性廃棄物に着火した。	*2
14	自然発火性	硫化鉄	汚泥	保管	直ぐに消火したため被害なし	汚泥を保管していたところ、硫化鉄が含まれていたため、発火した。	*2
15	自然発火性	ゴム	ナイロンやゴムの熱処理廃棄物	運搬中	荷台焼損	ナイロンやゴムの熱処理廃棄物を輸送中、ゴム等の余熱発火により火災発生	*3
16	自然発火性	マグネシウム塊	廃棄物	ピット内		マグネシウム塊が自然発火した。	*3
17	自然発火性	金属粉		埋立作業中		金属粉が自然発火した。	*3
18	禁水性	原因物質不明	汚泥	汚泥の焼却施設ピット投入時	発火によりピットが破損	汚泥を焼却施設ピットに投入したところ、化学反応により発火しピットが破損。 当該汚泥に含まれていた金属粉（物質名、混入過程不明）がピット内の水分と反応して発火したものと推定される。	*1
19	禁水性	ナトリウム	廃油	保管	直ぐに消火したため被害なし	廃油を保管していたところ、ナトリウムが混入していたため、ピット内の水分と反応して発火した。	*2
20	禁水性	リチウム化合物	廃電池(IC基板)	焼却	直ぐに消火したため被害なし	ICの基板に組み込まれていたリチウムイオン電池が、焼却炉への供給機内で他の廃棄物と反応して発火した。	*2
21	禁水性	無水酢酸	廃液	廃液焼却施設で焼却中		無水酢酸を廃液焼却中、無水酢酸の水和熱により硝酸ガスが発生し、爆発した。	*3
22	禁水性	カーバイド	産業廃棄物	保管中		台風による雨水と反応して爆発した。	*3
23	酸化性	過酸化水素	廃酸(実験廃液)	廃酸の移し替え作業中	廃液の溢出による建屋内の汚損	廃酸(実験廃液)をタンクへ移液したところ、タンク内の廃液が突沸・溢出し、建屋内を汚損。 当該廃酸には容器のラベル表示に記載のない過酸化水素が含まれていたため、他の廃液との混合により突沸が生じたものと推定される。	*1

No.	原因物質の特性	原因物質	原因物質が含まれていた廃棄物	事故時の処理工程	被害状況	事故概要	出典
24	酸化性	過酸化水素	廃アルカリ	運搬	タンクローリー車のハッチ損傷	過酸化水素を含む廃アルカリをタンクローリー車で運搬中、安定剤が含まれていなかったため、過酸化水素が分解してガスが発生し、ハッチが飛んで廃アルカリが飛散した。	*2
25	有機過酸化物	有機過酸化物	廃液	運搬	廃油が飛散	廃液を運搬中、有機過酸化物が含まれていたため、反応して飛散した。	*2
26	急性毒性、その他	動物麻酔薬（劇薬と推定）	汚泥（廃棄薬品）	びん入り廃棄薬品のピット投入時	塩酸様の刺激臭	汚泥（廃棄薬品）の処理委託元から受け入れたびん入り廃棄薬品をピットに投入したところ、塩酸様の刺激臭が発生。 サンプル分析等を行わずにピット投入したため、廃棄品中の動物麻酔薬が揮発し、刺激臭が発生したものと推定される。	*1
27	腐食性	アリルアルコール	汚泥	荷下ろし	ガスによる角膜損傷	荷下ろし作業立会中、目の痛みを感じたが我慢して作業を続けた。作業終了後に眼科医に行き、角膜損傷と診断された。	*2
28	腐食性（腐敗、発酵性）	鶏の煮汁	廃液		作業員死亡	鶏の煮汁が入ったドラム缶が突然破裂し、飛んだふたが作業員の胸にあたった。煮汁が発酵し、発酵に伴いガスがドラム缶の内圧を高め破裂して蓋が飛んだと考えられる。	*3
29	毒性ガス発生	硫化水素	汚泥（廃吸着剤）	セメント原料化の前処理工程	硫化水素中毒	セメント原料化の前処理工程で汚泥（廃吸着剤）に注水（失活処理）したところ硫化水素が発生し、作業者が意識を喪失。 排煙脱硫に使われ硫化水素が吸着していた廃吸着剤に注水したことにより、硫化水素が水に溶解し、さらに水温上昇・沸騰によりガス化したものと推定される。	*1
30	毒性ガス発生	アルシンガス（アルミ金属粉＋アルカリ性廃液）	汚泥（アルミ金属粉を含有）	廃液の移し替え作業中	作業員が死亡	処理施設内の2槽の廃液を汲み上げ地下ピットへ移し替える作業中、有毒ガスが発生し作業員が死亡。 汚泥に由来するアルミ金属粉がアルカリ性廃液と反応し、発生した水素が廃液中の砒素化合物を還元してアルシンガスが発生したものと推定される。	*1
31	毒性ガス発生	シアン化合物	廃液	収集	直ぐに避難したため人的被害なし	シアン化合物を含む廃アルカリを入れる容器に廃酸が付着していたため、有毒のシアン化水素ガスが発生した。	*2
32	毒性ガス発生	シアン化合物	廃液	中和	直ぐに避難したため人的被害なし	廃アルカリを中和していたところ、突然ガスが発生したため、作業員が避難した。原因を調査し	*2

No.	原因物質の特性	原因物質	原因物質が含まれていた廃棄物	事故時の処理工程	被害状況	事故概要	出典
					害なし	た結果、廃液にシアン化合物が混入していたことが明らかになった。	
33	毒性ガス発生	硫化ナトリウム	廃液	中和	硫化水素中毒2名	アルカリ廃液を中和処理したところ、硫化ナトリウムが含まれていたため、硫化水素が発生した。	*2
34	毒性ガス発生	硫化アルミ、重金属固定剤、薬品	焼却灰	焼却灰固定化試験中	8人が中毒	焼却灰に硫化アルミ、重金属固定剤を入れた後、混合物を取り出しミキサー内部を薬品を使って清掃作業をしていたら有毒ガスが発生した。薬品と焼却灰との反応により有毒ガスが発生した。	*3
35	毒性ガス発生	硫化水素	アルカリ廃液	中和作業中	作業員が中毒	アルカリ廃液に硫酸を混合する中和作業中に硫化水素が発生した。	*3
36	重合反応性	スチレン	廃油	保管	廃油が飛散	スチレンを保管中、自己反応によりドラムが破損し、周囲に飛散した。	*2
37	重合反応性	アクリロニトリル、過酸化化物		保管中		地下タンクにアクリロニトリルと過酸化物を同時に保管していたため、急激な重合が発生し、引火性ガスが発生し、焼却炉の火により爆発した。	*3
38	その他（浄水処理対応困難物質）	ヘキサメチレンテトラミン	廃アルカリ	中和処理し河川放流した後	下流の浄水場における取水障害・断水	廃アルカリを中和処理し河川放流したところ、下流の浄水場で水道水質基準を超過するホルムアルデヒドが発生。 当該廃アルカリに含まれていたヘキサメチレンテトラミンが処理不十分のまま河川に放流され、浄水場で塩素と反応してホルムアルデヒドが発生したものと推定される。	*1

(3) 産業廃棄物処理業における事故事例

処理受委託時における廃棄物情報の把握のための調査報告書」(平成 17 年 3 月、(公社) 全国産業資源循環連合会) より

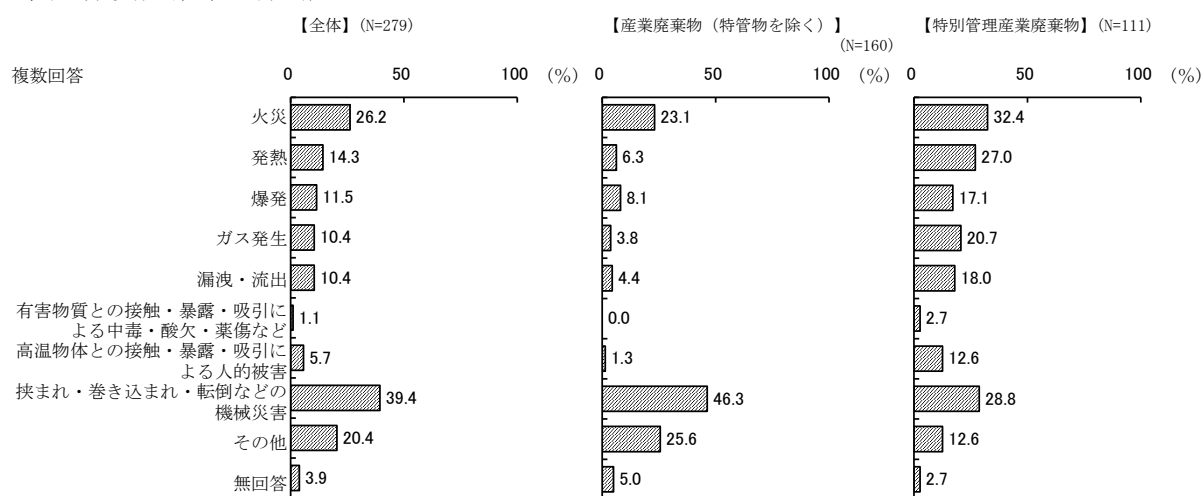


図 1 事故・災害の種類

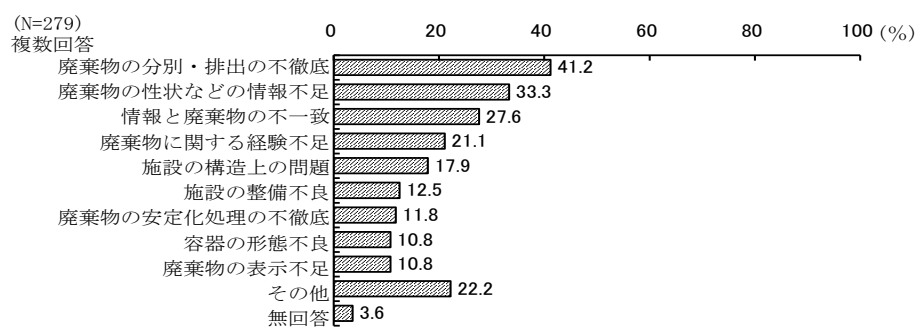


図 2 事故・災害の原因

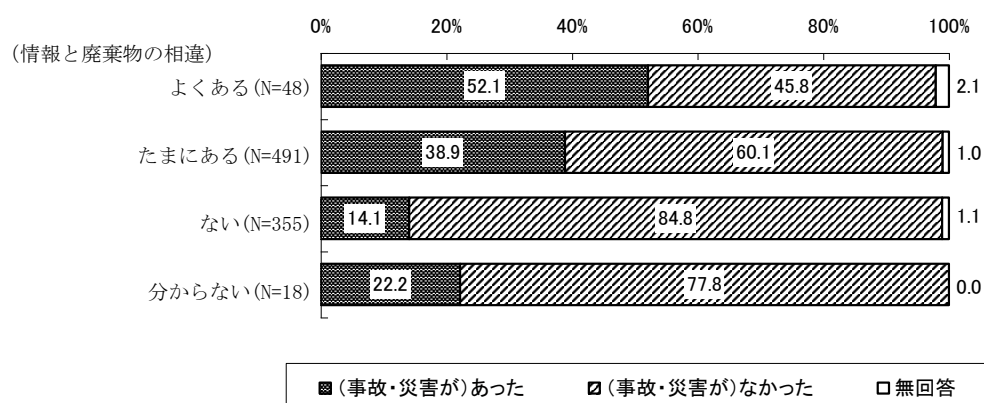


図 3 事故・災害の発生(情報と廃棄物の相違頻度別)

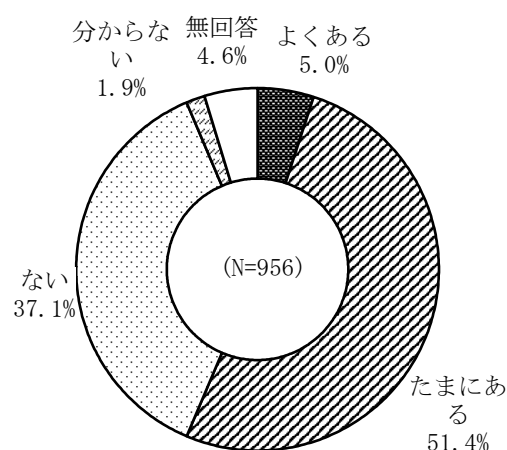


図 4 情報と廃棄物の相違（全体）

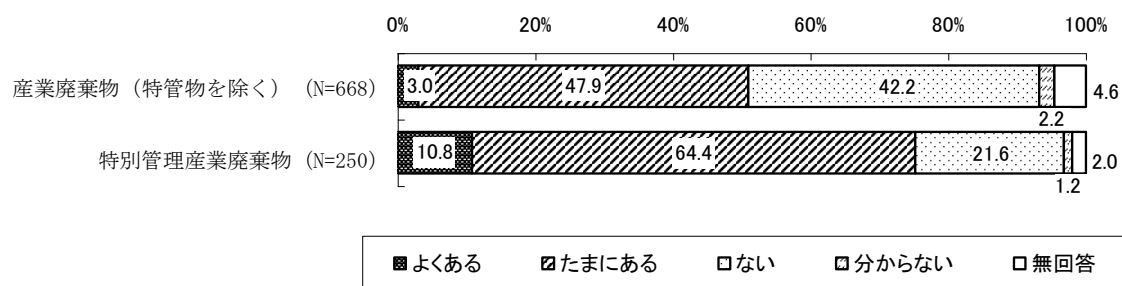


図 5 情報と廃棄物の相違（産業廃棄物と特別管理産業廃棄物）

「処理受委託時における廃棄物情報の把握のための調査報告書」（平成 17 年 3 月、（公社）全国産業資源循環連合会）によれば、情報と廃棄物が一致しない理由としては、「排出事業者の部署間の連絡が不徹底」（52%）、「関係者（排出事業者と処理業者）との情報交換の不足」（46%）が上位にあげられている。（図 6 参照）

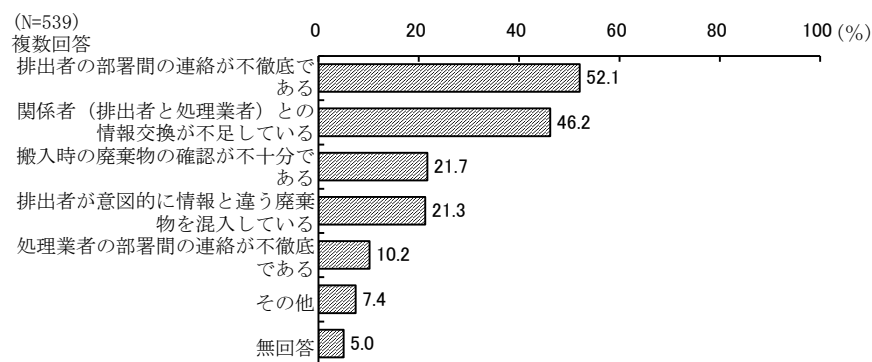


図 6 情報と廃棄物が一致しない

参考資料 4 事事故例からみた廃棄物を適正処理するために必要な措置

No.	有害特性	原因物質	廃棄物の種類	事故等の概要・原因	事故等の防止に有効と考えられる情報伝達項目等
1	爆発性	シクロヘキサン	汚泥（高分子吸収体の不良品）	・焼却の前処理工程で、汚泥（高分子吸収体の不良品）を生石灰と混合・撈拌したところ、爆発により作業員が死傷。 ・高分子吸収体に含まれていたシクロヘキサンが、生石灰との混合による温度上昇で揮発し、重機のエンジン火花が点火源となり爆発したものと推定される。	・シクロヘキサンの含有情報またはその推定に資する情報（発生工程等） ・シクロヘキサンの物理的及び化学的性質（沸点等の情報） ・シクロヘキサンの安定性及び反応性（熱に不安定、僅かな静電気による放電で引火する危険がある等）
5	引火性	水素ガス（アルミ金属粉＋強アルカリ）	廃油（強アルカリ）、汚泥（アルミ金属粉を含有）	・廃油と汚泥（アルミ金属粉含む）の混合・調整工程で発生した水素により爆発火災が生じ、工場建屋がほぼ全焼。 ・当該廃油は、契約時サンプルと異なりアミン系溶剤を含み強アルカリ性だったため、汚泥中のアルミ金属粉と反応して水素ガスが発生したものと推定される。	・廃油の性状（pH 等）の変更（契約時との違い）に関する情報 ・廃油の性状（pH 等）の変動幅に関する情報、またはその推定に資する情報（発生工程等） ・N, N - ジエチルエチレンジアミンの安定性及び反応性に関する情報
7	引火性	シンナー	塗料（塗料産業から排出）	・廃棄物中に塗料（溶剤としてシンナーを含む）が含まれていたため、破碎中に発火した。 ・すぐに消火したため被害なし	・シンナーの含有情報 ・シンナーの有害特性：引火性を有する旨、引火点 ・取扱い上の注意事項：火気・摩擦・衝撃の禁止（破碎しない） ・火災時の措置に関する情報
11	可燃性 禁水性	マグネシウム粉	汚泥	・汚泥を混合していたところ、マグネシウム粉が混入していたため、汚泥の水分と反応して発火した。 ・すぐに消火したため被害なし	・分別排出の徹底：保護液(油)中に保管して分別排出する等 ・マグネシウム粉の含有情報 ・マグネシウム粉の有害特性：可燃性、禁水性 ・取扱い上の注意事項：マグネシウムは水と接触すると発火するため、マグネシウム粉を含む汚泥を水分と接触させないこと
18	禁水性	原因物質不明	汚泥	・汚泥を焼却施設ピットに投入したところ、化学反応により発火しピットが破損。 ・当該汚泥に含まれていた金属粉（物質名、混入過程不明）がピット内の水分と反応して発火したものと推定される。	・金属粉の含有情報またはその推定に資する情報（発生工程等） ・廃棄物としての有害特性（水分と反応して発火する等）

No.	有害特性	原因物質	廃棄物の種類	事故等の概要・原因	事故等の防止に有効と考えられる情報伝達項目等
23	酸化性	過酸化水素	廃アルカリ	過酸化水素を含む廃アルカリをタンクローリー車で運搬中、安定剤が含まれていなかったため、過酸化水素が分解してガスを発生し、ハッチが飛んで廃アルカリが飛散した。	- 排出・処理前の安定化处理（安定剤添加） - 過酸化水素の含有情報 - 過酸化水素の有害特性：酸化性を有し、安定化处理を行わないとガス発生の可能性あり。 - 取扱い上の注意事項：過酸化水素は分解してガスを発生するおそれがあるため、排出・処理に先立ち安定化处理を行うこと。
24	酸化性	過酸化水素	廃酸（実験廃液）	- 廃酸（実験廃液）をタンクへ移液したところ、タンク内の廃液が突沸・溢出し、建屋内を汚損。 - 当該廃酸には容器のラベル表示に記載のない過酸化水素が含まれていたため、他の廃液との混合により突沸が生じたものと推定される。	- 過酸化水素の含有情報 - 過酸化水素の安定性及び反応性（強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と激しく反応する等）
26	急性毒性、その他	動物麻酔薬（劇薬と推定）	汚泥（廃棄薬品）	- 汚泥（廃棄薬品）の処理委託元から受け入れたびん入り廃棄薬品をピットに投入したところ、塩酸様の刺激臭が発生。 - サンプル分析等を行わずにピット投入したため、廃棄品中の動物麻酔薬が揮発し、刺激臭が発生したものと推定される。	廃棄物としての有害特性（当該廃棄物が動物麻酔薬であり、ガス（刺激臭）を発生する等）
27	腐食性	アリルアルコール	汚泥	荷下ろし作業立会中、目の痛みを感じたが、我慢して作業を続けた。作業終了後に眼科医に行き、診断を受けた結果、角膜損傷（薬傷）と診断された。	- 分別排出の徹底：有害物（アリルアルコール）の混入防止 - アリルアルコールの含有情報 - アリルアルコールの有害特性：腐食性を有するため直接触れないこと - 取扱い上の注意事項：混合試験の実施、保護具の着用 - 異常時の処置、応急措置に関する情報
29	毒性ガス発生	硫化水素	汚泥（廃吸着剤）	- セメント原料化の前処理工程で汚泥（廃吸着剤）に注水（失活処理）したところ硫化水素が発生し、作業者が意識を喪失。 - 排煙脱硫に使われ硫化水素が吸着していた廃吸着剤に注水したことにより、硫化水素が水に溶解し、さらに水温上昇・沸騰によりガス化したものと推定される。	- 硫化水素の含有情報またはその推定に資する情報（発生工程等） - 硫化水素の物理的及び化学的性質 - 硫化水素の安定性及び反応性 - 廃棄上の注意（当該吸着剤の SDS には、「廃棄にあたっては吸着・付着している物質を特定する」旨の記載あり）

No.	有害特性	原因物質	廃棄物の種類	事故等の概要・原因	事故等の防止に有効と考えられる情報伝達項目等
30	毒性ガス発生	アルシンガス（アルミ金属粉＋アルカリ性廃液）	汚泥（アルミ金属粉を含む）	・処理施設内の2槽の廃液を汲み上げ地下ピットへ移し替える作業中、有毒ガスが発生し作業員が死亡。 ・汚泥に由来するアルミ金属粉がアルカリ性廃液と反応し、発生した水素が廃液中の砒素化合物を還元してアルシンガスが発生したものと推定される。	・アルミ金属粉の含有情報またはその推定に資する情報（発生工程等） ・アルミ金属粉の安定性及び反応性（水に触れると可燃性・引火性ガスを発生する等）
32	毒性ガス発生	シアン化合物	廃アルカリ	・廃アルカリを中和していたところ、突然ガスが発生したため、作業員が避難した。原因を調査した結果、廃液にシアン化合物が混入していたことが明らかになった。	・分別排出の徹底：シアン化合物の混入防止 ・シアン化合物の含有情報 ・シアン化合物の有害特性 ・取扱い上の注意事項：中和の禁止、混合試験の実施、保護具の着用等 ・異常時の処置、応急措置に関する情報
38	その他（浄水処理対応困難物質）	ヘキサメチレンテトラミン	廃アルカリ	・廃アルカリを中和処理し河川放流したところ、下流の浄水場で水道水質基準を超過するホルムアルデヒド発生により、取水障害・断水が生じた。 ・当該廃アルカリに含まれていたヘキサメチレンテトラミンが処理不十分のまま河川に放流され、浄水場で塩素と反応してホルムアルデヒドが発生したものと推定される。	・ヘキサメチレンテトラミンの含有情報 ・ヘキサメチレンテトラミンの安定性及び反応性（強力な酸化剤や強酸と反応し、有毒で腐食性のガスを生じる等）

※ 上表の「No.」欄は、[参考資料3]「表3 産業廃棄物処理業における事故事例」の事例番号。

※ なお、実際に排出された廃棄物と事前情報の一致の確認を行うためには、上記情報項目の他に、**廃棄物の種類、数量、荷姿、排出事業者の氏名又は名称及び住所**に関する情報も必要になる。

参考資料 5 特別管理産業廃棄物の種類及び判定基準等

表 1 特別管理産業廃棄物の種類

種 類	内 容
(1) 廃油	揮発油類、灯油類、軽油類
(2) 廃酸	著しい腐食性を有するもの(pH2.0以下のもの)
(3) 廃アルカリ	著しい腐食性を有するもの(pH12.5以上のもの)
(4) 感染性産業廃棄物	医療機関、試験研究機関等から医療行為、研究活動等に伴い発生した産業廃棄物のうち、排出後に人に感染性を生じさせるおそれのある病原微生物が含まれ、若しくは付着し、又はそのおそれのあるもの
(5) 特定有害産業廃棄物	
廃PCB等	廃PCB(原液)及びPCBを含む廃油
PCB汚染物	1.PCBが塗布された紙くず
	2.PCBが染み込んだ汚泥、紙くず、木くず及び繊維くず
	3.PCBが付着し又は封入された廃プラスチック類、金属くず
	4.PCBが付着した陶磁器くず、がれき類
PCB処理物	廃PCB等又はPCB汚染物を処分するために処理したもので基準(廃油:0.5mg/kg以下、廃酸・廃アルカリ:0.03mg/L以下、廃プラスチック類・金属くず:付着又は封入されていないこと、陶磁器くず:付着していないこと、それ以外:0.003mg/L以下)に適合しないもの
廃水銀等	廃水銀等(病院等において生じた廃水銀又は廃水銀化合物(水銀使用製品が産業廃棄物となったものに封入された廃水銀又は廃水銀化合物を除く。)、水銀若しくはその化合物が含まれている物(一般廃棄物を除く。)、水銀使用製品が産業廃棄物となったものから回収した廃水銀)及び当該廃水銀等を処分するために処理したもの(水銀の精製設備を用いて行われる精製に伴って生じた残さでないものに限る。)
指定下水汚泥	下水道法施行令第13条の規定により指定された汚泥(判定基準省令別表第一で定める基準に適合しないもの)及び当該指定下水汚泥を処分するために処理したもの(廃酸又は廃アルカリの場合は規則別表第二で定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は判定基準省令別表第六で定める基準に適合しないもの)
廃石綿等	1.建築物から除去した、飛散性の吹き付け石綿、石綿含有保温材等及びその除去工事に用いられ、廃棄されたプラスチックシート等
	2.大気汚染防止法の特定粉じん発生施設において生じたものであって、集じん装置で集められた飛散性の石綿等
重金属等の有害物質を含有した産業廃棄物	・鉱さい(金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令(以下「判定基準省令」という。)別表第一に定める基準に適合しないもの)及び当該鉱さいを処分するために処理したもの(廃酸又は廃アルカリの場合は規則別表第二に定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は、判定基準省令別表第六に定める基準に適合しないもの)(詳細は令第2条の4第5号へのとおり) ・ばいじん又は燃え殻(判定基準省令別表第五で定める基準に適合しないもの)及びこれらを処分するために処理したもの(廃酸又は廃アルカリの場合は規則別表第二で定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は判定基準省令別表第六で定める基準に適合しないもの) ・トリクロロエチレン等の廃溶剤及びこれらを処分するために処理したものの(廃油の場合はトリクロロエチレン等の廃溶剤であるもの、廃酸又は

	廃アルカリの場合は規則別表第二に定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は判定基準省令別表第六に適合しないもの) ・汚泥(判定基準省令別表第五で定める基準に適合しないもの)及び当該汚泥を処分するために処理したもの(廃酸又は廃アルカリの場合は規則別表第二で定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は判定基準省令別表第六で定める基準に適合しないもの) ・廃酸又は廃アルカリ(規則別表第二で定める基準に適合しないもの)及びこれらを処分するために処理したもの(廃酸又は廃アルカリの場合は規則別表第二で定める基準に適合しないもの、廃酸又は廃アルカリ以外の場合は判定基準省令別表第六で定める基準に適合しないもの) 注) 鉍さい以外は令別表第三に掲げる施設から排出されたものに限る。
ダイオキシン類を含むばいじん、燃え殻	ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第一に掲げる特定施設で生じたもの及びこれらを処分するために処理したものであって、ダイオキシン類の含有量が基準(3ng-TEQ/g 以下)を超えるもの
ダイオキシン類を含む汚泥、廃酸、廃アルカリ	ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第二に掲げる特定施設を有する工場又は事業場で生じたもの及びこれらを処分するために処理したものであって、ダイオキシン類の含有量が基準(汚泥: 3ng-TEQ/g 以下、廃酸・廃アルカリ: 100pg-TEQ/L 以下)を超えるもの

表2 特別管理産業廃棄物の判定基準（廃棄物処理法施行規則第1条の2）

	燃え殻・ばいじん・鉱さい			廃油 （廃溶剤に限る）		汚泥・廃酸・廃アルカリ			
	燃え殻・ ばいじん・ 鉱さい (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ) (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ 以外) (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ) (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ 以外) (mg/L)	汚泥 (mg/L)	廃酸・廃 アルカリ (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ) (mg/L)	処理物 (廃酸・廃 アルカリ 以外) (mg/L)
アルキル水銀	ND ¹⁾	ND ¹⁾	ND ¹⁾			ND	ND	ND	ND
水銀	0.005 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.005 ¹⁾			0.005	0.05	0.05	0.005
カドミウム	0.09	0.3	0.09			0.09	0.3	0.3	0.09
鉛	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
有機燐						1	1	1	1
六価クロム	1.5	5	1.5			1.5	5	5	1.5
砒素	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
シアン						1	1	1	1
PCB				(廃油: 0.5mg/kg)		0.003	0.03	0.03	0.003
トリクロロエチレン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
テトラクロロエチレン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
ジクロロメタン				2	0.2	0.2	2	2	0.2
四塩化炭素				0.2	0.02	0.02	0.2	0.2	0.02
1,2-ジクロロエタン				0.4	0.04	0.04	0.4	0.4	0.04
1,1-ジクロロエチレン				10	1	1	10	10	1
シス- 1,2 ジクロロエチレン				4	0.4	0.4	4	4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン				30	3	3	30	30	3
1,1,2-トリクロロエタン				0.6	0.06	0.06	0.6	0.6	0.06
1,3-ジクロロプロペン				0.2	0.02	0.02	0.2	0.2	0.02
1,4-ジオキサン	0.5 ²⁾	5 ²⁾	0.5 ²⁾	5	0.5	0.5	5	5	0.5
チウラム						0.06	0.6	0.6	0.06
シマジン						0.03	0.3	0.3	0.03
チオベンカルブ						0.2	2	2	0.2
ベンゼン				1	0.1	0.1	1	1	0.1
セレン又は その化合物	0.3	1	0.3			0.3	1	1	0.3
ダイオキシン類 (単位:TEQ 換算)	3ng/g ³⁾	100pg/L ³⁾	3ng/g ³⁾			3ng/g	100pg/L	100pg/L	3ng/g
根拠	判定基準 省令 別表第 1・第 5	廃掃法施 行規則 別表第 2	判定基準 省令 別表第 6	廃掃法施 行規則 別表第 2	判定基準 省令 別表第 6	判定基準 省令 別表第 5	廃掃法施 行規則 別表第 2	廃掃法施 行規則 別表第 2	判定基準 省令 別表第 6

注 1) ばいじん及び鉱さい並びにその処理物に適用する。

2) ばいじん及びその処理物に適用する。

3) 鉱さい及びその処理物は除外する。

参考資料6 関連法令に基づく危険・有害物質に係る情報伝達の概要

危険・有害物質に係る情報伝達に関し、

- ・新たな制度的措置の法令（化管法）における規定の概要
- ・制度的措置以外で情報伝達等を義務付けている法令（毒劇法、安衛法、消防法）における規定の概要
- ・化管法・安衛法・毒劇法に基づく安全データシート（SDS）が準拠する「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）」における危険有害性の表示等

を以下に示す。

（１）化管法に基づく指定化学物質に係る情報伝達の概要

- ・化管法に基づき、指定化学物質を含む製品（第一種又は第二種指定化学物質は質量構成比 1%以上、特定第一種指定化学物質は 0.1%以上）の譲渡・提供時には SDS を交付することとされている。
- ・したがって、指定化学物質を含む製品を譲渡・提供する者又は譲渡提供を受ける者（指定化学物質等取扱事業者）は、調達品目における指定化学物質の含有状況を SDS により把握しており、当該調達品目を原材料等として使用する工程から排出される廃棄物に関しても、指定化学物質の含有状況を把握・推定可能と考えられる。

化管法に基づく指定化学物質に係る情報伝達の概要

化管法 - SDS 制度	
対象事業者	・指定化学物質等取扱事業者（第一種指定化学物質等取扱事業者又は第二種指定化学物質の製造・取扱事業者） ※業種、従業員数、取扱量等の要件なし。
対象物質	・第一種指定化学物質（特定第一種指定化学物質） ・第二種指定化学物質 ※主な指定化学物質（排出量・移動量の多い物質）として下記がある。 ・トルエン、マンガン及びその化合物、キシレン、クロム及び三価クロム化合物、エチルベンゼン、塩化メチレン、ノルマルヘキサン、フッ化水素及びその水溶性塩、N,N ジメチルホルムアミド、塩化第二鉄 等
対象品目	・いずれかの第一種又は第二種指定化学物質の質量構成比が 1%以上（特定第一種は 0.1%以上）
適用除外	以下に該当する製品は SDS 提供やラベル表示の義務対象外。 ①固形物：事業者による取扱いの過程において固体以外の状態とならず、かつ粉状又は粒状にならない製品 ②密封された状態で使用する製品：コンデンサー、乾電池等 ③一般消費者用の製品：専ら家庭生活に使用されるものとして容器等に包装された状態で流通し、かつ小売店等で主として一般消費者を対象に販売されている製品 ④再生資源：資源有効利用促進法第 2 条第 4 項に規定する再生資源
伝達内容（SDS の法定記載事項）	①化学品及び会社情報 ②危険有害性の要約 ③組成及び成分情報（含有する指定化学物質の名称、種別、含有率） ④応急措置 ⑤火災時の措置 ⑥漏出時の措置 ⑦取扱い及び保管上の注意 ⑧ばく露防止及び保護措置 ⑨物理的及び化学的性質 ⑩安定性及び反応性 ⑪有害性情報

	化管法 - SDS 制度
	⑫環境影響情報 ⑭輸送上の注意 ⑯その他の情報 ⑬廃棄上の注意 ⑮適用法令
廃棄物への適用	・ SDS 交付義務対象は譲渡・提供時に限られ、廃棄時の規定なし。
罰則	・ SDS 交付義務違反に対する直罰規定なし。 ・ 経済産業大臣による勧告・公表・報告徴収があり、報告徴収に対する不履行や虚偽報告は 20 万円以下の科料。

(2) 安衛法に基づく表示・通知対象物質に係る情報伝達の概要

- ・ 安衛法に基づき、表示・通知対象物を含む製品（質量構成比 1%以上、発がん性物質等は 0.1%以上）の譲渡・提供時には SDS を交付することとされている。
- ・ したがって、表示・通知対象物を含む製品を譲渡・提供する者又は譲渡・提供を受ける者は、当該品目における表示・通知対象物の含有状況を把握しており、当該品目を原材料等として使用する工程から排出される廃棄物に関しても、表示・通知対象物の含有状況を把握・推定可能と考えられる。

	安衛法 - SDS 制度
対象事業者	・ 表示・通知対象物を譲渡し又は提供する者 ※業種、従業員数、取扱量等の要件なし。
対象物質	表示・通知対象物 ・ 製造許可対象物質 ・ 労働者に危険若しくは健康障害を生ずるおそれのある物質（政令で指定） ・ 上記物質を含有する混合物（物質毎の裾切値あり） ※主な表示・通知対象物として下記がある。 ・ 有機溶剤： トルエン、キシレン、アセトン、エチルエーテル 等 ・ 特定化学物質： 塩化ビニル、ベンゼン、塩素、シアン化水素、臭化メチル、クロム酸、コールタール、シアン化カリウム、カドミウム、水銀アンモニア、一酸化炭素、塩化水素、硫酸、フェノール 等 ※上記以外の有害物質等及びその混合物のラベル表示・SDS 交付は努力義務。
対象品目	・ 通知対象物質いずれかの質量構成比が 1%以上（発がん性物質等は 0.1%以上）
適用除外	一般消費者の生活の用に供される以下の製品は表示・通知義務の対象外。 ①医薬品医療機器等法で定められている医薬品・医薬部外品・化粧品 ②農取法で定められている農薬 ③固形物：労働者による取扱いの過程で固体以外の状態にならず、かつ、粉状または粒状にならない製品 ④対象物が密封された状態で取り扱われる製品 ⑤一般消費者のもとに提供される段階の食品
伝達内容 (SDS の法定記載事項)	①（対象物質の）名称 ②成分及びその含有量 ③物理的及び化学的性質 ④人体に及ぼす作用 ⑤貯蔵または取扱い上の注意 ⑥流出その他の事故が発生した場合に講ずべき応急措置 ⑦通知を行う者の氏名、住所及び電話番号 ⑧危険性又は有害性の要約

	安衛法 - SDS 制度
	⑨安定性及び反応性 ⑩適用される法令 ⑪その他参考となる事項 ※ 法定記載事項の見直しにより、「推奨用途と使用上の制限」が追加された。
廃棄物への適用	・ SDS 交付義務対象は譲渡・提供時。廃棄時の規定なし。
罰則	・ SDS 交付義務違反については罰則規定なし。 ・ ラベル表示等義務違反（不履行、虚偽表示）は直罰。6 月以下の拘禁刑又は 50 万円以下の罰金。

（３）毒劇法に基づく毒物・劇物に係る情報伝達の概要

- ・ 毒劇法に基づき、毒物・劇物の容器・被包への表示、SDS の提供が義務付けられている。
- ・ したがって、毒物・劇物を含む製剤等を譲渡・提供する者又は譲渡・提供を受ける者（毒物劇物営業者、特定毒物研究者、特定毒物使用者又は業務上取扱者）は、当該品目における毒物・劇物の含有状況を把握しており、当該品目を原材料等として使用する工程から、又は使用期限切れ等の不用品として排出される廃棄物に関しても、毒物・劇物の含有状況を把握・推定可能と考えられる。

	毒劇法 - SDS 制度
対象事業者	・ 毒物劇物営業者（要登録）（毒物又は劇物の製造業者、輸入業者又は販売業者） ・ 特定毒物研究者（要許可） ・ 特定毒物使用者 ・ 業務上取扱者 ※業種、従業員数、取扱量等の要件なし。
対象物質	・ 毒物（うち特定毒物） ・ 劇物 ※原体のほか製剤（当該成分を利用する意図をもって調整されたもの）も対象。ただし以下は非該当。 ・ 器具・機械・用具 ・ 使用済みの廃液等、廃棄されたもの ・ 毒物又は劇物を不純物として含むもの ※主な毒物・劇物として下記がある。 ・ 毒物： 青酸カリ、水銀 等 ・ 劇物： アンモニア、塩素、硫酸 等
対象製品	・ 物質名で指定・・・原体のみが対象 ・ 「○を含有する製剤」・・・濃度問わず製剤はすべて対象 ・ 「○を含有する製剤。ただし△%以下を含有する製剤を除く。」・・・△%を超える製剤が対象
適用除外	①一回につき 200mg 以下の劇物を販売・授与 ②劇物たる家庭用品を主として生活の用に供する一般消費者に販売・授与
伝達内容 （SDS の 法定記載 事項）	法定記載事項は①～⑬ ①情報を提供する毒物劇物営業者の氏名（名称）及び住所（所在地） ②毒物又は劇物の別 ③名称並びに成分及び含量 ④応急措置

	毒劇法 - SDS 制度
	⑤火災時の措置 ⑥漏出時の措置 ⑦取扱い及び保管上の注意 ⑧暴露の防止及び保護のための措置 ⑨物理的及び化学的性質 ⑩安定性及び反応性 ⑪毒性に関する情報 ⑫廃棄上の注意 ⑬輸送上の注意
廃棄物への適用	・ SDS 交付義務対象は販売・授与時。廃棄時の規定なし。 ・ 廃棄の方法にする技術上の基準はあるが、情報提供に係る規定なし。
罰則	・ SDS 交付義務違反については罰則規定なし。 ・ ラベル表示等義務違反（不履行、虚偽表示）は直罰。3 年以下の拘禁刑若しくは 200 万円以下の罰金、又はこれを併科。

（４）消防法に基づく危険物に係る情報伝達の概要

	消防法 - 危険物政令等
対象事業者	・ 製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者（要許可）等 ※ 危険物の類型に応じた取扱量（指定数量）の要件あり。 ・ 運搬を行う者 ※ 運搬量等の要件なし。
対象物質	消防法別表第 1 に掲げる品名 ※危険物を品名及び性質で規定し、危険物該非は危険物政令等に基づく試験により判定。
対象品目	・ 第 1 類 酸化性固体 ・ 第 2 類 可燃性固体 ・ 第 3 類 自然発火性物質及び禁水性物質 ・ 第 4 類 引火性液体 ・ 第 5 類 自己反応性物質 ・ 第 6 類 酸化性液体
適用除外	※危険物該非は危険物政令等に基づく試験により判定。原則として濃度等による適用除外規定はない。 ※ただし、危険物の類型に応じた取扱量（指定数量）の要件あり。
伝達内容	※引渡し先への情報提供ではないが、運搬の基準として以下が規定されている。 ・ 運搬容器や包装の外装に、危険物の品名、数量、危険等級、化学名、収納する危険物に応じた注意事項（火気厳禁、空気接触厳禁、衝撃注意等）等を表示
廃棄物への適用	・ 危険物の廃棄に係る技術上の基準（焼却・埋没時の要件等）はあるが、情報伝達に係る規定なし。
罰則	・ 技術上の基準違反は直罰。3 月以下の拘禁刑又は 30 万円以下の罰金。

（５）化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）に基づく危険有害性表示等

化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）は、化学品の危険有害性に関する分類・表示について国際的に推奨された方法を示すことにより、人の安全・健康及び環境の保護を図ることを目的としている。

GHS には、「化学品の危険有害性（ハザード）の分類基準」、「分類結果等の情報伝達手段（ラベル、SDS）に関するルール」が含まれる。

GHS の内容は、国連 GHS 文書が基本となり、日本国内では GHS に対応した JIS Z 7253（GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS））により、ラベル及び SDS の記載項目が規定されている。

【化学品の危険有害性（ハザード）の分類基準】

物理化学的危険性	●爆発物 ●可燃性ガス（自然発火性ガス、化学的に不安定なガスを含む） ●エアゾール ●酸化性ガス ●高圧ガス ●引火性液体 ●可燃性固体 ●自己反応性化学品 ●自然発火性液体 ●自然発火性固体 ●自己発熱性化学品 ●水反応可燃性化学品 ●酸化性液体 ●酸化性固体 ●有機過酸化物 ●金属腐食性化学品 ●鈍性化爆発物
健康に対する有害性	●急性毒性 ●皮膚腐食性／刺激性 ●眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 ●呼吸器感作性又は皮膚感作性 ●生殖細胞変異原性 ●発がん性 ●生殖毒性 ●特定標的臓器毒性（単回ばく露） ●特定標的臓器毒性（反復ばく露） ●誤えん有害性
環境に対する有害性	●水生環境有害性 ●オゾン層への有害性



【分類結果等の情報伝達手段（ラベル、SDS）に関するルール】

ラベルの記載項目	SDS の記載項目
①化学品の名称	①化学品及び会社情報
②注意喚起語	②危険有害性の要約
③絵表示	③組成及び成分情報
④危険有害性情報	④応急措置
⑤注意書き	⑤火災時の措置
⑥供給者を特定する情報	⑥漏出時の措置
	⑦取扱い及び保管上の注意
	⑧ばく露防止及び保護措置
	⑨物理的及び化学的性質
	⑩安定性及び反応性
	⑪有害性情報
	⑫環境影響情報
	⑬廃棄上の注意
	⑭輸送上の注意
	⑮適用法令
	⑯その他の情報

GHS では、9 種類の絵表示が決められており、危険有害性区分に応じ表示することとされている。

【爆弾の爆発】



爆発物(不安定爆発物、等級1.1~1.4)
自己反応性化学品(タイプA、B)
有機過酸化物(タイプA、B)

【炎】



可燃性ガス(区分1)
自然発火性ガス
エアゾール(区分1、区分2)
引火性液体(区分1~3)
可燃性固体
自己反応性化学品(タイプB~F)
自然発火性液体
自然発火性固体
自己発熱性化学品
水反応可燃性化学品
有機過酸化物(タイプB~F)
純性化爆発物

【円上の炎】



酸化性ガス
酸化性液体
酸化性固体

【ガスボンベ】



高压ガス

【腐食性】



金属腐食性化学品
皮膚腐食性(区分1)
眼に対する重篤な損傷性(区分1)

【どくろ】



急性毒性
(区分1~区分3)

【感嘆符】



急性毒性(区分4)
皮膚刺激性(区分2)
眼刺激性(区分2/2A)
皮膚感作性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分3)
オゾン層への有害性

【健康有害性】



呼吸器感作性
生殖細胞変異原性
発がん性
生殖毒性(区分1、区分2)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(区分1、区分2)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
誤えん有害性

【環境】



水生環境有害性
(短期(急性)区分1、
長期(慢性)区分1、
長期(慢性)区分2)

例)急性毒性(経口)

	大 危険有害性の程度 小			
	危険有害性区分			
	区分1	区分2	区分3	区分4
ATE(Acute Toxicity Estimates)※のデータから健康有害性の区分を決定	ATE ≤ 5 [mg/kg体重]	5 [mg/kg体重] < ATE ≤ 50 [mg/kg体重]	50 [mg/kg体重] < ATE ≤ 300 [mg/kg体重]	300 [mg/kg体重] < ATE ≤ 2000 [mg/kg体重]
ラベル要素				
絵表示				
注意喚起語	危険	危険	危険	警告
危険有害性情報	飲みこむと生命に危険(H300)	飲みこむと生命に危険(H300)	飲みこむと有毒(H301)	飲みこむと有害(H302)

(さらに、区分に応じた「注意書き」があります)

※ATEは、急性毒性値又は急性毒性推定値の両方を指します。

WDS の作成に当たっては、廃棄物に含まれると見込まれる化学品の SDS で「③組成及び成分情報」を確認するとともに、SDS の「②危険有害性の要約」、「⑦取扱い及び保管上の注意」、「⑩安定性及び反応性」、「⑬廃棄上の注意」やラベルの「③絵表示」、「④危険有害性情報」等、他項目も併せて参照し、参考とすることが望ましい。

参考資料 7 廃棄物の有害特性に応じた排出方法

(公社)全国産業廃棄物連合会（現(公社)全国産業資源循環連合会）「産業廃棄物処理受委託時の情報提供及び排出の基準」（平成 11 年 10 月）一部修正

(1) 爆発性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「爆発性」に相当）

爆発性とは、化学反応によりそれ自体が周囲に対して損害を引き起こすような温度、圧力および速度でガスを発生することが可能なものをいう。

爆発性を有する廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出の徹底
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- 衝撃防止および静電気防止
- 粉塵性のものについては、調湿等の粉塵防止
- 少量単位に小分け

等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
顔料、トナー類	分別排出、加湿、飛散防止等
ピクリン酸等	少量単位に小分け
爆薬	不活性物質による希釈、小分け
スプレー缶、カセットボンベ類	分別単品排出
リチウム電池	接触防止、雨水にかからないような密閉処置

なお、このほかトリニトロベンゼンや危険物第 5 類に分類されるような物質を含有する廃棄物や、微細粉塵発生の恐れのある廃棄物が該当する。

(2) 引火性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「引火性」に相当）

引火性とは、引火点が 70 度未満ものをいうが、特に処理の過程で問題となるものは、常温ないしそれに近い温度以下で引火性の蒸気を発生するものである。

引火性を有する廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- 昇温防止および静電気防止

等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
エーテル、エタノール等	分別排出、保冷車等による低温輸送

アセトン、メタノール等	(ローリー)窒素ガスシール、静電気防止等
低引火点溶剤類	(ドラム)過充填防止、密閉容器収納
低引火点溶剤含有汚泥	溶剤除去等安定化後排出

なお、このほか、二硫化炭素や揮発油等危険物第4類の特殊引火物や第1石油類に分類されるような物質を含む廃棄物が該当する。

(3) 可燃性のもの（WDS様式「10. 有害特性」の「可燃性」に相当）

可燃性とは、通常の手扱いや運搬等の条件下で燃焼しやすいもの、または摩擦により容易に燃焼しまたは発火するか発火を助けるものをいう。

可燃性の廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- 衝撃防止および静電気防止

等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
赤りん	分別排出、加湿
金属マグネシウム	油(重質油等)含浸、小分け、密閉容器に収納
アルミニウム粉	油(重質油等)含浸等
油泥類	分別排出、反応性物質との混触防止
汚泥・廃プラスチック類等	分別排出、蓄熱性物質との混触防止

なお、このほか、危険物第2類に分類される物質を含む廃棄物が該当する。

(4) 自然発火しやすい物質を有するもの（WDS様式「10. 有害特性」の「自然発火性」に相当）

通常の手扱いや運搬等の条件下で自然に発熱したり、空気と接触することによって発熱したりしやすく、そのため発火しやすいものを含む廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- 直射日光等による昇温防止
- 水封等による空気との遮断
- 少量単位に小分け

等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
黄りん	空気に触れないように水封

アルキルアルミニウム	密封、窒素ガスシール等
硫化鉄	水封による安定化
廃活性炭	分別排出・失活処置後排出
塗料かす	密封
濃硫酸付着ウェス	水に浸し密閉容器収納
油ウェス	小袋に入れ密閉

なお、このほか、危険物第3類に分類される物質を含む廃棄物が該当する。

(5) 水と作用して引火性ガスを発生する物質を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「禁水性」に相当）

水との接触により自然発火しやすくなるか、または危険な量の引火性ガスを発生しやすい廃棄物を排出する場合には、

- ☐ 分別排出
- ☐ 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- ☐ 油封等による水との遮断

等の対策を施す。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
金属ナトリウム・カリウム	保護液(石油)で満たした容器に収納
カーバイド	分別排出、密閉容器収納
濃硫酸・発煙硫酸	注水禁の表示

なお、このほか、危険物第3類に分類される物質等が該当する。

(6) 酸化性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「酸化性」に相当）

それ自体には必ずしも燃焼性はないが、酸素を発生することにより他の物質を燃焼させたり、熱・衝撃・摩擦等によって分解し他の物質の燃焼を助けたりする物質を有する廃棄物を排出する場合は、

- ☐ 分別排出
- ☐ 他の廃棄物(特に可燃性物質や還元性物質)との混合処理を避けるための考慮
- ☐ 加熱・衝撃防止

等の対策を施すこと。

硝酸塩や過塩素酸塩等の危険物第1類および過酸化水素等の危険物第6類に分類されるような物質を含む廃棄物が該当する。

(7) 有機過酸化物を含むもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「有機過酸化物」に相当）

2価の—O—O—の構造を含む有機物質は熱的に不安定であり、発熱を伴う加速的な自己分解を行う物質である。

したがってこれらの特性を有する物質を含む廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮
- 加熱・衝撃防止
- 少量単位に小分け

等の対策を施すこと。

過酸化ベンゾイル等の危険物第5類に分類されるような物質(有機過酸化物)を含有する廃棄物が該当する。

(8) 毒性（急性）を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「急性毒性」に相当）

吸入又は皮膚接触した場合に、死若しくは重大な傷害を引き起こし又は人の健康を害しやすい物質を含む廃棄物を排出する場合には、絶対に漏洩、流出、飛散等が起こることのない完全密閉容器を使用する等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
シアン化ナトリウム、シアン化カリウム	密閉容器収納、酸性物質との接触防止
シアン廃液	シアンガス発生抑制の為にアルカリ性にする
亜砒酸化合物	密閉容器収納

なお、このほか「毒物及び劇物取締法」で規制された毒・劇物またはこれを含む廃棄物が該当する。

(9) 感染性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「感染性」に相当）

人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着している廃棄物を排出する場合には、容器のままの処理が前提となるので、

- 分別排出
- スプレー缶・廃溶剤・廃試薬・水銀体温計等の処理に悪影響を与えるものは絶対に混入しない
- その他「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」に従う等の対策を施すこと。

(10) 腐食性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「腐食性」に相当）

腐食性とは、化学作用により、生態組織に接触した場合に重大な傷害を生じる可能性のある物質、漏洩した場合に他の物品を著しく損傷もしくは破壊する可能性のある物質をいう。

これらの特性を有する廃棄物を排出する場合には、

- 耐腐食性を有する容器に収納

□ 絶対に漏洩・流出・飛散等の起こることのない完全密閉容器を使用等の対策を施すこと。

なお、これに該当するものとしては、次のような廃棄物が該当する。

フッ酸・硝酸・硫酸・塩酸等の無機酸、酢酸・シュウ酸等の有機酸、苛性ソーダ等のアルカリ、アクリル酸類、アリルアルコール、クレゾール等。

(11) 毒性ガスを発生するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「毒性ガス発生」に相当）

空気、水、太陽光等の作用により、危険な量の毒性ガスを発生しやすい物質を含む廃棄物を排出する場合には、

- 絶対に漏洩・流出・飛散等の起こることのない完全密閉容器を使用
- 油封等による水や空気との遮断(接触禁止)
- 他の廃棄物との混合処理を避けるための考慮

等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
シアン廃液	シアンガス発生抑制のためアルカリ性にする
硫化ソーダ類、硫化物類	酸性物質との接触(混合)防止
塩化カルボニル類	密閉容器収納

なお、このほか有機塩素系溶剤を含む廃棄物が該当する。

(12) 毒性（遅発性又は慢性）を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「慢性毒性」に相当）

吸入、摂取又は皮膚浸透した場合に、発がん性を含む遅発性又は慢性の影響を及ぼす物質を含む廃棄物を排出する場合には、絶対に漏洩、流出、飛散等の起こることのないような完全密閉容器を使用する等の対策を施すこと。

これに該当するものとしては、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、有機すず化合物等の化審法特定化学物質及び化管法指定対象物質を含む廃棄物が該当する。

(13) 生態毒性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「生態毒性」に相当）

生態系に放出された場合に、生物濃縮や生物系に対する毒性作用により、環境に対し即時または遅発性の悪影響を及ぼす恐れのある物質を含む廃棄物を排出する場合には、絶対に漏洩、流出、飛散等の起こることのないよう完全密閉容器を使用する等の対策を施すこと。

(14) 重合反応性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「重合反応性」に相当）

重合しやすい物質を含む廃棄物を排出する場合には、発熱や固化を防ぐ為に、

- あらかじめ重合反応を終了させてから排出
 - 重合反応防止剤等を添加し重合を抑止
- 等の対策を施すこと。

具体例

排出物質名	排出にあたっての処置
スチレンモノマー	重合防止剤の注入
イソシアネート	分別排出、密閉容器収納、内圧防止
ポリオール	分別排出

(15) 有害物質を生成するもの（WDS 様式「9. 水道水源における消毒副生成物前駆物質」又は「10. 有害特性」の「その他」に相当）

廃棄物等を処理することにより、有害物質を生成する可能性を有する廃棄物は、生成が予測される有害物質についての情報を提示すること。

(16) 臭気刺激性を有するもの（WDS 様式「10. 有害特性」の「その他」に相当）

臭気や刺激性を有する物質を含む廃棄物を排出する場合には、

- 分別排出
- 少量単位での小分け
- 絶対に漏洩・流出・飛散等の起こることのない完全密閉容器を使用

等の対策を施すこと。

これに該当するものとしては、メルカプタンやアンモニア等の「悪臭防止法」で規定された物質やホルマリン、ピリジン、フェノール等の不快臭や刺激臭を発生する物質がある。

(17) 共通事項

上記(1)～(16)の特性を有する物質を含む廃棄物を排出する場合には、特性や内容に関わらず特に次の事項について厳守すること。

- 運搬容器への内容物表示
- 取扱方法についての情報提示
- 漏洩・流出・飛散防止のための対策
- その他注意事項表示もしくは提示

参考資料 8 事故等事例の提供先等

未然防止対策等を周知するとともに、本ガイドラインの見直しに資するため、情報伝達の不足が原因で発生したと考えられる事故やトラブル、ヒヤリハットについて、下記様式を参考に、可能な範囲で御提供いただきたい。

これにより御提供いただいたデータは、前述の用途のみに用いることとし、事故事例等に対し行政指導や不利益処分等を行う目的で収集するものではない。

提供先：環境省環境再生・資源循環局 廃棄物規制担当参事官室

E-mail：hairi-tekisei@env.go.jp

情報伝達の不足が原因と考えられる事故等事例提供様式

発 生 日	(記載例) 令和〇年〇月〇日
件 名	(記載例) 〇〇を含有している□□と◇◇の混合により塩酸が発生した事例について
ご担当者 連絡先	(会社名) (所属名・職名・担当者名) (電話番号) (メールアドレス)
原因物質 (推 定含む)	(記載例) 〇〇 (推定)
廃棄物の種類	(記載例) □□、◇◇
事例の概要	※事故等事例に至った経緯について、関係者の行為(作業)を時間経過がわかるように、簡潔にご記載ください。また、関係者等が特定できるような記載はお控えください。 (記載例) 令和〇年〇月に、□□と◇◇をタンクで混合したところ、タンク内から刺激臭が発生。□□に含有していた〇〇と◇◇が反応し、塩酸が発生したと推定される。排出者からの情報伝達項目に、□□含有の情報は含まれていなかった。