

1. 危険物取扱いマニュアル(案) (担当者用)1
2. クリーンアップ調査に伴う医療系廃棄物取扱いマニュアル(案) (担当者用)
.....4

1. 危険物取扱いマニュアル（担当者用） （案）

	区 分	対処方法
火薬等	爆発性のもの （発煙筒、花火、爆竹） 	2p 参照
高压ガス	ガスの入ったもの （スプレー缶、使い捨てライター、消火器、プロパンガスボンベ等） 	2p 参照
引火性液体	燃える液体 （ガソリン、灯油、オイル等） 	2p 参照
医療系廃棄物	病院で使うもの （注射器等） 	⇒医療系廃棄物処理 マニュアルへ
動物遺体	海の生き物（触らないように注意） 	⇒そのままに
	その他 哺乳類、鳥の死体等	3p 参照
薬品類	中身のよくわからない袋、容器（農薬等） 	3p 参照
鋭利な物	切れたりして触ると危ないもの （ガラス類、刃物、金属片） 	⇒ゴミバサミで専用 容器へ

危険物処理方法（医療廃棄物処理マニュアルを除く）

各危険物の収集に当っては、区分ごとに分別・収集を行うこととし、区分別の処理は下記に従うものとする。

1. 火薬等

(1) 発煙筒

車用のプラスチック製のものが多いが、金属の筒等、様々なタイプが存在する。

1m程度離れた場所より目視で発火済みかどうかを確認する。発火済みかどうかは、概ねキャップが外れていること及び燃え跡により確認できる。発火済みのは、一般ゴミとして処理する。

発火済みかどうかを確認できないもの、発火していないものは、円筒形の頂部が人に向かないようにした状態で、ゴミハサミを用いて、作業員から連絡を受けた担当者が、水を入れたビニール袋に入れ、産廃棄物処理業者に委託し処理する。

（まれに水中でも発煙するものがあるため、水に入れた後、しばらく放置、確認する。）

(2) 花火、爆竹

作業員が、一度水に濡らしてから、水を入れたビニール袋等に密閉し、産業廃棄物処理業者に委託し処理する。

2. 高圧ガス

(1) スプレー缶

腐食により劣化し外見から穴が確認できる等、明らかにガスが抜けているもの以外は、防護ゴーグルを着用した状態で、担当者が、各班で所有する「スプレー缶穴あけ器」でガスを抜き、一般廃棄物として処理する。

（明らかに劣化していない缶については、自治体の処分方法に従う。（調査中））

(2) 使い捨てライター

担当者が、防護ゴーグルを着用した状態で、点火ボタン等の長押しによりガス抜き後、ドライバー等により、分解を行う。劣化によりガスが抜けないものは分解と同時にガス抜きを行う。分解後、一般廃棄物として処理する。

(3) 消火器、プロパンガスボンベ等大型のもの

容器の腐食が進んでいないものは、温度を上げず（必要により日避けシート、散水を実施する）、衝撃を与えないよう運搬し、専門の産廃棄物処理業者、販売会社に委託し処理する。腐食により明らかにガスが抜けていると確認できるものは、一般廃棄物として処理する。

腐食が進んでおり、ガスが抜けていることが外見より確認できないものは、製品名、場所、容器の性状等を記録し放置する。専門の産廃棄物処理業者に委託し、処理する（調査中）。

3. 引火性液体

(1) 特に引火性の強いもの（ガソリン、軽油等）

引火性の有無は、揮発性により判断される。

担当者が、容器の記載を主とし、臭い（ガソリン臭、シンナー臭）、見た目の性状（粘性が低い）等で判断するが、判断できない場合は少量をウエス等に吸着させ揮発性を確認する。

ウエス等を用いて容器内容物で少量濡らした石が、見ているうちに乾燥するのは揮発性が高いと判断される。

ガソリン以外に引火性の強いものとして、ベンゼン、トルエン、アセトン等が存在するが、漂着ゴミとしての可能性は低く、容器が破損している場合は、既に揮発している可能性が高い。

手押しポンプ等を用いて各班で所有する専用の金属容器に内容物を移し移し替え、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。

(2) 引火性の低いもの（灯油、オイル等）

少量であれば、砂、オガクズ、ウエス等に吸着させ、一般ゴミとして処理する。

多量（ウエス等で処理できる分量以上）の場合は、手押しポンプ等を用いて、各班で所有する専用の金属容器に移し替え、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。

4. 動物遺体

(1) 海の生き物

原則としてそのまま放置する。

(2) 哺乳類、鳥類等の遺体

調査中（処理の方針：事前に自治体、保健所等に処理方法等を確認し、それに従う。特に家禽・野鳥は、病原性を有することがあるため取扱いに注意し、調査毎に保健所に確認する。）

5. 薬品類

漂着の可能性が高い薬品として、農薬（殺虫剤、除草剤等）があり、ビニール袋、ビニール容器、缶容器等、その形態は様々である。

医療用以外の有害な薬品には、**医薬用外毒物**、**医薬用外劇物**の表示があり、また、農薬には下記の表示がある。



マスク着用



メガネ着用



手袋着用



防除衣着用

薬品の入ったビニール袋に少量の粉末（袋に破れがなく、取扱い時に外へこぼれ出ない程度）が付着している場合は、飛散を防ぐために水で湿らせたのち、薬品の入った袋自体を他のビニール袋に密閉・保存し、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。

ビニール容器等に少量の液体（ウエス等で処理できる分量）が残っている場合は、担当者が、容器全体を砂、オガクズ、ウエス等の吸着物を入れたビニール袋に密閉・保存し、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。

上記の場合、長袖の作業衣、保護手袋、保護マスク、保護眼鏡を着用するとともに、作業終了後、手、顔などを十分水洗いする。

危険性が不明な薬品であり、その量が多く容器を移し換える際に周辺へ漏出の可能性がある場合は、担当者が、保護手袋、保護マスク、保護眼鏡に加え、防除衣（カッパ）を着用した状態で、ビニール袋またはビニール容器に密閉、保存し、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。作業終了後、手、顔などを十分水洗いする。

なお、ビニール袋を用いて薬品類を密閉する場合は、破れ等による漏出のないよう厚手の袋を使用し、2枚以上を重ねて使用するとともに、口を折り2重にした状態でビニールテープを用いて密閉する。

表示により毒物・劇物であることが明らかであり、周辺への漏出の恐れがある場合は、担当者が、製品名、分量、形状、場所等について可能な限り記録し、自らが立ち寄らないとともに作業員に周知する。製品安全データシート等により製品・物質に応じた処理方法を確認後、必要な処理を行い、専門の産廃棄物処理業者に委託し処理する。

以上

2. クリーンアップ調査に伴う医療系廃棄物 取扱いマニュアル (案)



担当者用

平成19年 環境省

(クリーンアップ調査事務局：日本エヌ・ユー・エス株式会社)

1. 医療系漂着ゴミの種類

クリーンアップ調査において回収が予想される医療系漂着ゴミの種類とその分類・分別を以下のとおりと想定する。

※ただし、実際の分別については、医療系漂着ゴミの効率的・適正な処分を行うため、地域の特別廃棄物収集運搬業者の指示に従うものとする。

- ①薬瓶類（アンプル、バイアル等）
- ②注射器類（注射器、点滴セットの針、体温計等鋭利なもの）
- ③ビニール類（点滴セットのチューブ類、輸血バッグ等）

※資料 p1-3 参照。

点滴セットの様にチューブあるいは薬品バックに針が付属している場合は、②注射器等として扱う。回収作業時に針とビニール部を分解しないこととする。

2. 調査時の回収方法

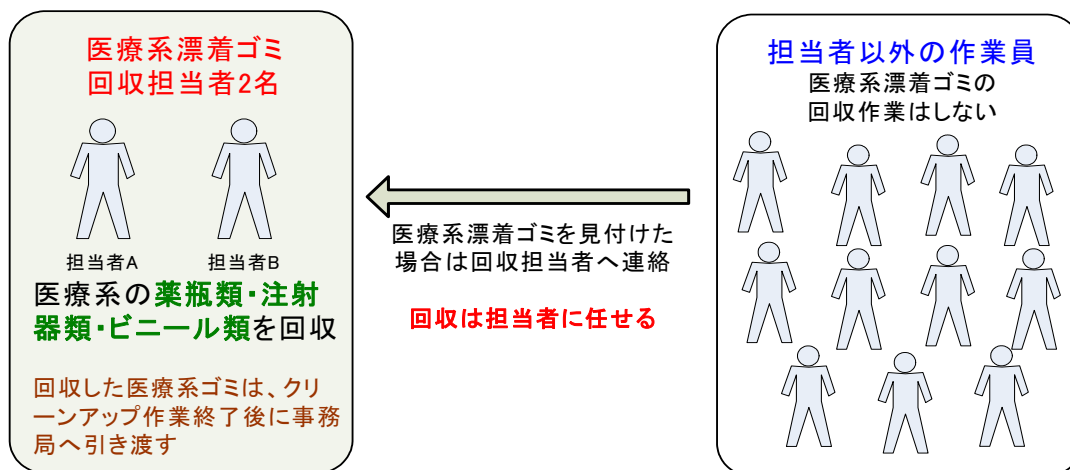
2.1 担当者の限定

今回実施するクリーンアップ調査では、全調査員を1グループ10名程度にグループ分けを行った上で実施する予定である。調査時には、各グループ内において医療系漂着ゴミ回収担当者2名を指名し、担当者以外は回収行為は行わないこととする。

2.2 回収体制

医療系漂着ゴミ回収担当者2名は、①薬瓶類と②注射器類の回収を1名づつが担当し、③ビニール類の回収については、どちらか1名が担当する。回収の際には、後述する専用の回収用具を装備・使用する。

医療系漂着ゴミ回収担当者以外の作業員が医療系漂着ゴミを見つけた場合は、担当者へ報告し、担当者が回収作業を行う。



クリーンアップ作業終了後には、①薬瓶類、②注射器類、③ビニール類それぞれに専用の「集積・保管ボックス」を用意し、これらに医療系漂着ゴミ回収担当者が回収したゴミを集積・保管した上で日本エヌ・ユー・エス（株）のクリーンアップ調査担当者が特別廃棄物収集運搬業者へ引き渡す。

2.3 回収用具

2.3.1 クリーンアップ作業時の収納

①薬瓶類，②注射器類

それぞれ，鮎釣り用の共カン（容積 150程度）に回収する。

③ビニール類

ゴミ回収用のビニール袋を二重にして，この中に回収する。ビニール袋の表面には，「医療系ビニール類」と明記する。

※資料 p4 参照

2.3.2 装備

担当者（各グループ 2 名）は，厚手のゴム手袋を着用し，ゴミバサミ（先端に滑り止めのためのゴムチューブを装着したもの）を使用して回収を行う。

※資料 p4-5 参照

2.3.3 集積・保管

クリーンアップ作業終了後のゴミ集積・保管のために，①薬瓶類，②注射器類，③ビニール類それぞれに専用の「集積・保管ボックス」を用意する。

「集積・保管ボックス」とは，（財）日本産業廃棄物処理振興センターによる感染性廃棄物容器評価（<http://www.jwnet.or.jp/assessment/>）を受け，バイオハザードマークの表示義務を受けた容器が複数種あり，これらの中から選択する。

調査で実際に使用する容器は，回収を依頼する地域の特別廃棄物収集運搬業者と相談の上で，それぞれの調査地域における医療系漂着ゴミの集積状況に合わせ選択する。

※資料 p5 参照

3. 医療系漂着ゴミの処分

集積・保管した医療系漂着ゴミは，特別廃棄物収集運搬業者へ回収を依頼する。この際には，廃棄物処理法による委託契約，産業廃棄物管理票（マニフェスト）の交付等に従うものとする。

※資料 p7-16 参照（「感染性廃棄物処理マニュアル」環境大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通達、環廃産発第 040316001 号（平成 16 年 3 月 16 日），p 20-28）

I 想定される医療系漂着ゴミの種類

①薬瓶等（アンプル，バイアル等）

・アンプルの例



nite http://www.nbrc.nite.go.jp/l_dry.html より

<http://www.shiotani-glass.com/>より



塩谷硝子（株）

・バイアルの例



塩谷硝子（株） <http://www.shiotani-glass.com/>より



ジーエルサイエンス（株）

<http://www.gls.co.jp/product/catalog-28/14/00.html> より

島根県消防防災課 http://www.pref.shimane.jp/section/shoubou_bousai/jyoho/iryo_haiki.html より

実際に漂着した薬瓶や注射器の例



島根県消防防災課 http://www.pref.shimane.jp/section/shoubou_bousai/jyoho/iryo_haiki.html

より

