

第28回メディカルスタッフのための感染対策セミナー

廃棄物の取り扱いについて

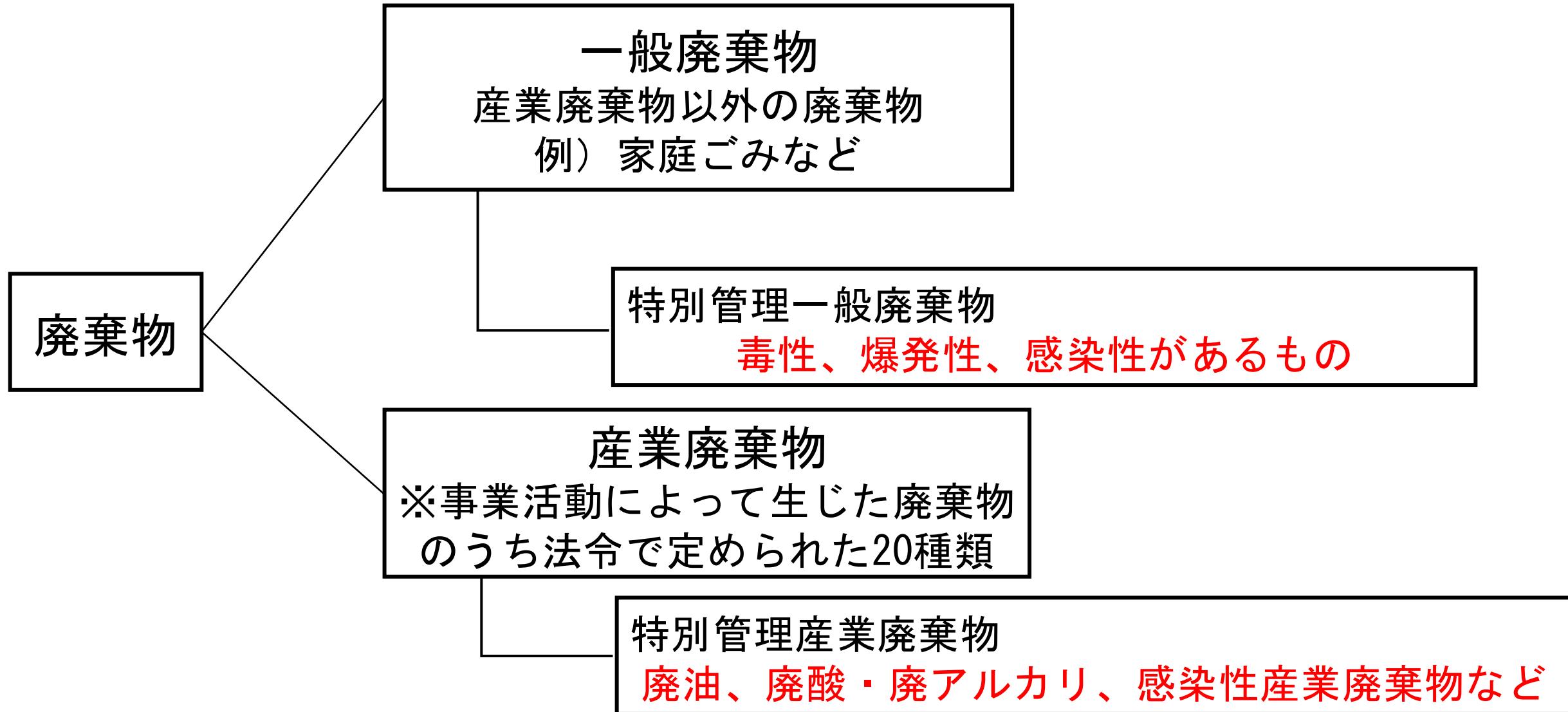
令和6年3月6日

社会医療法人 青洲会 福岡青洲会病院
感染管理認定看護師 大倉 望美

本日の内容

1. 廃棄物の種類
2. 医療関係機関等で排出される廃棄物
3. 感染性廃棄物の管理

廃棄物の種類



医療関係機関等で排出される廃棄物①

- ・ 一般廃棄物
- ・ 産業廃棄物 非感染性廃棄物
医療行為等に伴って生ずる廃棄物のうち感染性以外の廃棄物
- ・ 特別管理産業廃棄物 感染性廃棄物
医療行為等に伴って生ずる感染性廃棄物など

医療関係機関等で排出される廃棄物②

一般廃棄物

例) 紙くず、厨芥、纖維くずなど

非感染性廃棄物

例) レントゲンフィルム、点滴のプラスティックボトルなど

感染性廃棄物

例) 臓器、使用済みの注射針、血液が付着したガーゼなど

感染性廃棄物の判断の観点

どこから排出された物なのか
(排出場所の観点)

どのような物なのか
(形状の観点)

何の感染症か
(感染症の種類の観点)



どのような物なのか（形状の観点）

- ① 血液、血清、血漿及び体液(精液を含む。)
- ② 病理廃棄物(臓器、組織、皮膚等)
- ③ 病原微生物に関連した試験、検査等に用いられたもの
- ④ 血液等が付着している銳利なもの(破損したガラスくず等を含む。)

* 次の廃棄物も感染性廃棄物と同等の取扱いとする。

- ・外見上血液と見分けがつかない輸血用血液製剤等
- ・血液等が付着していない銳利なもの(破損したガラスくず等を含む。)

どこから排出されたものなのか（排出場所の観点）

- ・ 感染症病床
- ・ 結核病床
- ・ 手術室
- ・ 緊急外来室
- ・ 集中治療室及び検査室において治療、検査等に使用された後、排出されたもの

何の感染症か（感染症の種類の観点）

- ①感染症法の一類、二類、三類感染症、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症の治療、検査等に使用された後、排出されたもの
- ②感染症法の四類及び五類感染症の治療、検査等に使用された後、排出された医療器材等（ただし、紙おむつについては特定の感染症に係るもの等に限る）

| | |
|-------|---|
| 4類感染症 | 黄熱、Q熱、狂犬病、マラリア、野兎病、ウエストナイル熱、エキノコックス症、オウム病、回帰熱、キャサヌル森林病、コクシジオイデス症、ジカウイルス感染症など |
| 5類感染症 | インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。）、ウイルス性肝炎（E型肝炎及びA型肝炎を除く。）、後天性免疫不全症候群、性器クラミジア感染症、梅毒など |

感染性廃棄物の判断フロー

【STEP 1】 (形状)

廃棄物が以下のいずれかに該当する。

- ① 血液、血清、血漿及び体液(精液を含む。)(以下「血液等」という。)
- ② 病理廃棄物(臓器、組織、皮膚等)(注1)
- ③ 病原微生物に関連した試験、検査等に用いられたもの(注2)
- ④ 血液等が付着している鋭利なもの(破損したガラスくず等を含む。)(注3)



YES



NO

【STEP 2】 (排出場所)

感染症病床(注4)、結核病床、手術室、緊急外来室、集中治療室及び検査室において治療、検査等に使用された後、排出されたもの



YES



NO

【STEP 3】 (感染症の種類)

- ① 感染症法の一類、二類、三類感染症、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症の治療、検査等に使用された後、排出されたもの
- ② 感染症法の四類及び五類感染症の治療、検査等に使用された後、排出された医療器材等(ただし、紙おむつについては特定の感染症に係るもの等に限る。)(注5)



YES



NO (注6)

感染性廃棄物

非感染性廃棄物

感染性廃棄物の判断フローの注意書き

- (注) 次の廃棄物も感染性廃棄物と同等の取扱いとする。
- ・外見上血液と見分けがつかない輸血用血液製剤等
 - ・血液等が付着していない鋭利なもの（破損したガラスくず等を含む。）
- (注1) ホルマリン固定臓器等を含む。
- (注2) 病原体に関連した試験、検査等に使用した培地、実験動物の死体、試験管、シャーレ等
- (注3) 医療器材としての注射針、メス、破損したアンプル・バイアル等
- (注4) 感染症法により入院措置が講ぜられる一類、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症の病床
- (注5) 医療器材（注射針、メス、ガラスくず等）、ディスポーザブルの医療器材（ピンセット、注射器、カテーテル類、透析等回路、輸液点滴セット、手袋、血液バック、リネン類等）、衛生材料（ガーゼ、脱脂綿、マスク等）、紙おむつ、標本（検体標本）等 なお、インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。）伝染性紅班、レジオネラ症等の患者の紙おむつ（参考1参照）は、血液等が付着していないければ感染性廃棄物ではない。
- (注6) 感染性・非感染性のいずれかであるかは、通常はこのフローで判断が可能であるが、このフローで判断できないものについては、医師等（医師、歯科医師及び獣医師）により、感染のおそれがあると判断される場合は感染性廃棄物とする。

感染性廃棄物の管理

感染性廃棄物の分別

感染性廃棄物は、性状により3つに分類される

鋭利な物

注射針、メスの刃、ガイドワイヤー、アンプルなど

液状または泥状の物

血液、体液など

固形状の物

血液などの付着したガーゼ、吸引チューブなど

- ・排出したその場で分別し、容器に保管する（移し替えは極力避ける）
- ・容器は、開口部を開放した状態で放置せず蓋などで覆う

感染性廃棄物の表示

感染性廃棄物

- 一目で認識できるようにマーク等をつける
- 廃棄物の種類が判別できるように、性状に応じてマークの色分けをすることが望ましい



全国共通のバイオハザードマーク

マークを使用しない場合

「感染性廃棄物」と明記し、性状に応じて「液状又は泥状」「固形状」「鋭利な物」と、取り扱い時に注意する事項を表示する

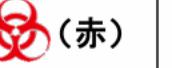
感染性廃棄物の梱包

- 病原体の拡散防止、廃棄物を取り扱う者の安全を確保するために性状に応じた容器や梱包方法を選択する
- 詰めすぎに注意し8割程度で破棄する

| 区分 | 鋭利な物 | 液状又は泥状の物 | 固形状の物 |
|-----------|----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 容器/ 表示 | 耐貫通性の 堅牢な容器 | 廃液等が漏洩しな い密閉容器 | 丈夫なプラスティック袋 を二重して使用するか、 堅牢な容器 |

福岡青洲会病院 廃棄物分別表

2021年6月
ICT/総務課

| | 産業廃棄物 (医療行為に関わるもの) | | | | 事業用一般廃棄物 | |
|------|---|--|---|---|--|---|
| | 感染性廃棄物 | | 非感染性廃棄物 | | | |
| | 鋭利なもの | 固形状のもの (感染性のあるおむつ) | 液状泥状 のもの | 廃プラスチック類 (樹脂製) | 可燃物 | 不燃物 |
| 表示 |  |  |  | 青のビニール袋 | 柏屋町 ビニール袋 | 柏屋町 ビニール袋 |
| 容器 |  |  |  |  |  |  |
| 対象物品 | <p>注射針 注射器 針のついた輸液ルート 針のついた輸血パック メス アンプル（ガラス） 破損したスピッツ 破損した薬ビン 造影剤シリソジと ルート（放射線科）</p> <p>抗がん剤を使用した ものは輸液ボトルごと ビニール袋に入れて 廃棄する</p> <p>＜清潔用＞ 輸液準備に使 用した注射器・ アンプル（ガラス） </p> | <p>血液・体液汚染のあるもの</p> <p>ガーゼ・アルコール綿・マスク・アイガード カテーテル類・ウロパック・ 吸引チューブ・酸素マスク・カニューレ ネプライザーの蛇管、吸引の接続チューブ 内容物を固めたディスポーザブルの吸引ビン 針のない輸液ルート・針のない輸血パック 体液・排泄物に使用したカテーテップ 血液透析回路・ダイアライザ</p> <p>PPE(手袋・エプロン・ガウンなど)について</p> <p>血液・体液・排泄物を対象に使用したもの、 病室で使用したもの、患者に使用したもの、 検査に使用したものは全て感染性廃棄物とする 抗がん剤・BCG・ボトックスに使用した手袋 *通常の輸液準備に使用した手袋は廃プラスチック</p> <p>感染性のあるおむつについて</p> <p>血液が混入したもの、耐性菌（MRSA・ESBLなど）CDトキシン・抗原、ノロウイルス が検出されている患者のおむつ (*その他、ICTが指示する場合有り)</p> | <p>血清など ＜使用場所＞ 病理検査室 臨床検査室</p> | <p>＜血液・体液汚染のないもの＞ アンプル（生食などの樹脂製） バイアル 輸液プロボトル 抗菌薬バイアルと生食のキット 輸液セットなどの袋</p> <p>輸液準備に使用した手袋 (抗がん剤・BCG・ボトックスは感染性) 事務エリアの環境整備に使用した手袋 アクアパック 経管栄養のパック・セット・ 缶・カテーテップ ウェルフォームの容器</p> <p>廃棄する薬 血液汚染のないギプス 検査室の試薬プロボトル</p> <p>検査課の試薬(ビン) 放射線科の造影剤(ビン)、 薬剤部の薬ビンは量に応じて ビニール袋を二重にして廃棄する</p> | <p>ペーパータオル 医療材料の箱・ 袋（片面紙製） 事務処理後の紙</p> <p>お弁当の容器 お菓子の袋など</p> <p>ハイターの容器</p> <p>* 感染性の ないおむつ</p> <p>* 清拭タオル (血液汚染のな いもの)</p> | <p>ジュース缶 ジュース瓶</p> <p>ペットボトル</p> <p>その他</p> <p>ボタン電池</p> <p>電極部分をビニ ルテープで巻いて 総務課へ</p> <p>体温計 水銀 大きなゴミ</p> <p>総務課へ確認</p> |
| |  | 鋭利物用の容器 (黒) に入れる |  |  | * 生食キットは外さず そのまま廃棄可 | |

*手術室は、準備の段階と手術開始後を時間で区別し手術開始後に出る廃棄物はすべて感染性廃棄物とする

*HCUの患者ゾーン（準備エリアは通常分別）、ER、結核病床（315号）、感染症病床（COVID-19など）において治療・検査に使用されたものは感染性廃棄物とする

*感染性廃棄物はバイオハザードマークが前面に見えるように設置し、80%で廃棄する

廃棄物の分別例



鋭利な物



メスの刃



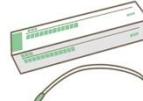
液状または
泥状の物



血液など



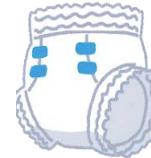
固形状の物



吸引チューブ



輸血の空ボトル



血液が付着したおむつ

非感染性廃棄物



空のプラボトル



空のバイアル

一般廃棄物



感染性のないおむつ



お弁当の容器

感染性廃棄物容器に入れることができない物

- ・スプレー缶、バッテリーなどの引火性、爆発性のある廃棄物
- ・放射性物質を含む廃棄物
- ・混合することで化学変化がある廃棄物
- ・単独でも危険性を有する廃棄物
- ・水銀体温計、水銀血圧計などの有害物質を含む廃棄物

処理の過程での事故を防止するため



感染性廃棄物の施設内における移動と保管

- ・施設内での移動は、蓋の付いた容器に入れカートなどを使用する
- ・施設内での保管は、極力短時間とする
- ・保管場所は、関係者以外が立ち入ることができない場所にする
- ・感染性廃棄物は他の廃棄物と区別して保管する
- ・感染性廃棄物の存在を表示し、取扱注意等の表示をする

ある日のラウンドで



最後に

廃棄物の処理に関わる人が、感染のリスクを負うことが無いように

分別は、正しく

梱包は、性状に応じた容器を選択

表示は、一目でわかるように

移送は、蓋はしっかりしめて、カートなどを使用して

保管は、関係者以外が立ち入ることができない場所で極力短時間に

引用・参考文献

1. 廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル令和5年5月
環境省環境再生・資源循環局
2. 環境省HP
3. 北九州市HP

ご清聴ありがとうございました

