

第17章 医療廃棄物

17.1 はじめに

本章では、医療施設、歯科医療施設、研究開発施設及び獣医施設で排出する医療廃棄物の安全な取扱い、保管、処理及び廃棄に関する基準を定める。医療廃棄物には、人間や動物の診断、治療、免疫又は生物学的製剤（生物学的製剤からつくられたワクチンなどの医療製品）の製造や試験で排出する廃棄物が含まれるが、一定の除外事項がある。また、医療廃棄物と有害廃棄物の混合物も含まれる。他の状況において固形廃棄物又は放射性廃棄物となる廃棄物は、この章では対象としない。固形廃棄物に関する基準はJEGS第15章に記載される。放射性廃棄物の基準は、国防省訓令4715.27国防省低レベル放射性廃棄物(LLRW)プログラムにおいて対象とされる。

17.2 訓練

施設は以下を行わなければならない。

17.2.1 全ての従業員が、その職務を遂行するために適切な訓練を受けていることを確認する。

17.2.2 患者と直接接触する従業員、又は感染性医療廃棄物の生成、分別、包装、保管、輸送、処理、廃棄を行う従業員に、感染性医療廃棄物の安全な取扱いと管理について訓練する。

17.3 生成

施設は以下を行うものとする。

17.3.1 感染性医療廃棄物は、実用的であれば、排出時点で他の固形廃棄物と分離する。全ての感染性医療廃棄物は、廃棄・破壊のために現場外に輸送される前に、パラグラフ17.3.3に準拠したビニール袋を敷いた最終保管容器に入れる。

17.3.1.1 感染性医療廃棄物と有害廃棄物の混合物は、国防省規則4160.21国防資材廃棄：危険物及びその他特別取扱物指針の第4巻に従って、感染性有害廃棄物として取り扱う。

17.3.1.1.1 これらの混合物は、最大のリスクをもたらすハザードを優先して、生成する国防省の責任である。

17.3.1.1.2 DLA処分サービスは、適切な国防総省の医療機関が決定するように、この種の有害廃棄物が非感染性になるまで責任を負わない。DLA処分サービスに移管する前に、提出文書（国防省様式1348-1A“発出

／受領”) には、廃棄物がもはや感染性ではないとする適切な国防総省の医療当局からの証明書を含める必要がある。

17.3.1.2 その他の固形廃棄物と感染性医療廃棄物の混合物は、感染性医療廃棄物として取り扱う。

17.3.1.3 国防省の指導に基づき、感染性医療廃棄物と放射性廃棄物の混合物を分離・管理する。

17.3.2 カテゴリーAの感染性物質を含む動物又は人間の治療からの医療廃棄物は、日常的な感染性医療廃棄物から分離し、日本及び国際航空運送協会の規制に従って管理する。

17.3.3 感染性医療廃棄物は、厚さ3ミル[0.0762ミリ]以上で、通常の使用中に破裂や漏れが生じないような耐久性、耐穿刺性、破裂強度を備えた赤い袋又は容器に入れて、分別、輸送、保管する。

17.3.4 感染性医療廃棄物の分別、輸送、保管に使用される全ての袋や容器には、以下のような明確なマークを付けるものとする。

17.3.4.1 ユニバーサル・バイオハザード・シンボル。

17.3.4.2 英語と日本語で「バイオハザード」の文字。

17.3.4.3 排出者、排出日、内容を識別するマーキング又はラベル。

17.3.5 鋭利器具は、ぴったりとした耐穿刺性、耐漏れ性のある蓋が付いている直立した安定した頑丈なプラスチック容器に分別して保管する。堅い容器に入れて廃棄する。廃棄する前に針を切り取ったり、切ったり、曲げたり、再構成したりしない。シャープスコンテナは閉じ、4分の3まで埋まったら取り出す。

17.3.6 全ての解剖病理学的廃棄物（大きな体の一部など）は、パラグラフ 17.3.3 に従って、ビニール袋を敷いた容器に入れる。

17.3.7 全ての容器が閉じられることを確認し、容器が活発に使用されている場合を除き、閉じられた状態を維持する。

17.4 施設内での取扱い

施設は以下を行わなければならない。

17.4.1 感染性医療廃棄物は、人へのばく露を最小限にするように運搬する。シュートやダムウェーターに入れてはならない。

17.4.2 感染性医療廃棄物は、パラグラフ 17.6 に記載されている処理によって非感染性医療廃棄物に変換されない限り、圧縮しない。鋭利器具の入った容器は圧縮しない。

17.4.3 感染性医療廃棄物及び医療廃棄物容器を取り扱う全ての人員が、手袋、カバーオール、マスク、ゴーグルなどの適切な保護服又は保護具を着用し、

保護具の使用及び感染性物質、病原体、物理的危険性への曝露に関連するリスクの低減に関する適切な訓練を受けていることを確認する。

17.5 保管

施設は以下を行わなければならない。

17.5.1 オンサイトで保管される感染性廃棄物を管理する。

17.5.1.1 感染性の医療廃棄物は、腐敗、汚損、又は腐敗しない方法で保管するものとする。病理学的廃棄物には冷蔵が必要である。

17.5.1.2 感染性の医療廃棄物は、廊下に置いてはならない。

17.5.1.3 複数の危険性を持つ感染性医療廃棄物（感染性有害廃棄物又は感染性放射性廃棄物など）は、追加又は代替の処理及び廃棄が必要な場合、一般の感染性廃棄物の流れから分離されなければならない。

17.5.2 保管場所を確保する。

17.5.2.1 そのような使用のために特別に指定されている。

17.5.2.2 昆虫、げっ歯類、その他の有害生物の侵入を防ぐよう構築されている。

17.5.2.3 許可されていない人員によるアクセスを防ぐ。

17.5.2.4 外側にユニバーサル・バイオハザード・シンボルと英語及び日本語で「バイオハザード」の文字が表示されている。

17.5.3 以下のようなサインを掲示する。

17.5.3.1 サイトに入るための特別な要求事項や、保管場所の責任者の名前と電話番号を示す。

17.5.3.2 色は蛍光オレンジ・赤、又はそれを主とし、文字やシンボルは対照的な色で、作業者に容易に見えるものとする。

17.5.4 廃棄物の除去を行う。

17.5.4.1 中間保管場所（例：汚物処理室）は毎日行う。

17.5.4.2 最終保管場所は、冷蔵されていない限り、少なくとも7暦日ごとに行う。冷蔵されている場合は、感染性医療廃棄物は最終保管場所に30暦日留まることができる。感染性医療廃棄物は通常、0～4℃の温度で冷蔵される。[華氏32度～39.2度]

17.6 処理及び廃棄

施設は以下を行うものとする。

17.6.1 血液、血液製剤、その他の液状感染性廃棄物は、以下の方法で処理・廃棄するものとする。

17.6.1.1 大量の血液及び血液製剤は、前処理が必要な場合を除き、下水道接続部（例えば、流し台、排水口）にゆっくり注ぎ入れる。

17.6.1.1.1 前処理が必要な場合は、下水道に排出する前に、表 17.1 に概説されている方法を使用する。空になった容器は感染性医療廃棄物として引き続き管理する。

17.6.1.1.2 下水道システムへの廃棄を可能にするための前処理が実行不可能な場合は、液体廃棄物を漏出防止容器に密封し、焼却する。

17.6.1.2 手術室からの吸引キャニスター廃棄物は、（前処理が可能な場合は）臨床用シンクにデカンタするか、漏出防止容器に密封して焼却する。

17.6.2 廃棄の前に、表 17.1 及び以下にしたがって感染性医療廃棄物を処理する。

17.6.2.1 滅菌器は、103.4キロパスカル（15ポンド/平方インチ）で少なくとも30分間、摂氏121度（華氏250度）の温度を維持するようにする。

17.6.2.2 殺菌装置の有効性は、好熱性細菌スポア・ストリップ試験又は同等の生物学的性質試験を用いて、少なくとも週一回確認する。

17.6.2.3 感染性医療廃棄物の処理に使用される焼却炉は、全ての感染性物質及び病原体を破壊するのに十分な最低温度と保持時間を維持し、JEGSパラグラフ 4.4 の該当する大気放出基準を満たすよう、設計及び運用される。

17.6.2.4 感染性医療廃棄物の焼却による灰又は残留物を、JEGSパラグラフ 16.3 に従い、有害廃棄物として分類するために評価する。

17.6.2.4.1 JEGS第16章に従って、有害廃棄物と判定された灰を管理する。

17.6.2.4.2 その他の残余物は、JEGS第15章の基準に準拠した埋立地で処分する。

17.6.2.5 廃棄物中に存在する疑いのある病原体又は感染性物質に使用するために、適切な国防省の医療当局によって承認された手順及び化合物を用いて、化学的消毒を行う。

17.7 日本における区域外での医療廃棄物処理

17.7.1 感染性医療廃棄物は、その発生源によって、特別管理産業廃棄物と特別管理産業廃棄物に分類される。（JEGS表 16.6）日本国内で廃棄する場合、都道府県や市町村のガイドラインにより、特別な取扱いが必要な場合がある。

17.7.2 汚染されていない動物の死体の処分については、本章の基準とは異なる可能性のある日本の所要事項を考慮し、適切に対処するものとする。

17.7.3 感染性医療廃棄物が入ったバッグや容器は、区域外に輸送する前に、硬質又は半硬質の漏れない容器に入れる。

17.7.4 日本及び国際航空運送協会の輸送規則に従って、感染性医療廃棄物を廃棄のために現場外に輸送する際には、梱包し、文書化する。最低でも、輸送者は、廃棄物を輸送するための適切な日本国政府の権限を有していなければならない。施設への輸送のための領収書を提供しなければならない。

17.7.5 区域外の廃棄施設を利用する施設は、輸送および廃棄施設の請負業者が適切な政府によって適切に認可されていることを確認しなければならない。施設を検査は不要とする。施設は、処分請負業者が適切な政府の免許当局から最新の免許を取得していることを確認しなければならない。

17.7.6 感染性医療廃棄物の排出者は、認可された廃棄物処理施設と再委託契約を結ばなければならない輸送業者との契約を禁止している。廃棄物の輸送と処分の両方のライセンスを持つ単一の業者と契約するか、認可された輸送業者と認可された処分場と別々に契約しなければならない。

17.8 緊急時の計画

施設は以下を行うものとする。

17.8.1 主要な手段が動作不能又はアクセス不能になった場合に備えて、感染性医療廃棄物の処理及び／又は処分のための医療廃棄物 危機管理計画を作成し、必要に応じて更新する。

17.8.2 危機管理計画には、代替保管場所又は代替処理・処分手段を含める。

17.9 流出物

施設は以下を行うものとする。

17.9.1 流出した感染性医療廃棄物は、可能な限り早急に清掃するものとする。

17.9.2 パラグラフ 17.4.3 の個人用保護具の所要事項に従う。

17.9.3 血液、体液、その他の感染性液体の漏出物は、その後感染性医療廃棄物として管理しなければならない吸収材を用いて除去する。

17.9.4 感染性医療廃棄物が付着した表面は、石鹼と水で洗い、パラグラフ 17.6.2.5 に従って化学的に除染する。

17.10 記録の保管

【本文書は日本語仮訳です】J E G Sは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

施設は、感染性医療廃棄物に関する以下の情報の記録を廃棄日から少なくとも3年間保管しなければならない。

- 17.10.1 廃棄物の種類。
- 17.10.2 廃棄物の量（体積又は重量）。
- 17.10.3 処理方法（処理の日付を含む）。
- 17.10.4 以下を含む処分。
 - 17.10.4.1 処分の日付。
 - 17.10.4.2 廃棄物が日本の施設に移送された場合。
 - 17.10.4.3 移送ごとに17.9.1～17.9.3項を確認した領収書。

【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

表 17.1: 感染性医療廃棄物の処理及び廃棄方法

医療廃棄物の種類	処理方法	廃棄方法
微生物学	蒸気滅菌 ¹	MSWLF ²
	化学殺菌	MSWLF
	焼却	MSWLF
病理学	焼却 ³	MSWLF
	火葬 ³	埋葬
	化学滅菌 ⁴	生活排水処理施設 (DWTP) ⁵
	蒸気滅菌 ⁴	DWTP
大量の血液及び吸引キャニスター廃棄物	蒸気滅菌 ⁶	DWTP
	化学殺菌	
	焼却 ⁶	MSWLF
シャープスコンテナ内の鋭利器具	蒸気滅菌	MSWLF
	焼却	MSWLF

¹培養液やストックは排出時点で処理できるため、好ましい方法である。
²固形廃棄物埋立基準はJEGS第15章を参照。
³解剖学的病理学的廃棄物（大きな体の一部など）は、焼却または火葬してから処分する。焼却炉の基準についてはJEGS第4章を参照のこと。
⁴これは、蒸気滅菌又は化学的に滅菌され、粉碎され、国内の廃水処理施設に排出される可能性のある胎盤、小器官及び小さな体の一部にのみ適用される。
⁵廃水基準についてはJEGS第9章を参照。
⁶感染性が判明している大量の血液又は吸引キャニスターの廃棄物は、焼却又は蒸気滅菌により処理してから廃棄する。