

I.産業廃棄物

1. 廃棄物の概要

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, 令和4年6月改正)では以下のよう
に定められています。「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃
酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のものをい
います。(これらのうち、放射性物質及び放射性物質によって汚染されたもの、あるいは総合的
に判断して原材料等として有償で取引されることが明らかなものは、廃棄物の範囲から除かれ
ます)「産業廃棄物」とは、事業活動から生じたものであつて、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、
廃アルカリ、廃プラスチック類及び政令で定めるもの、輸入された廃棄物(航行廃棄物、携帯
廃棄物を除く)をいいます。産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染症を有するものなどを「特
別管理産業廃棄物」とし、厳しい管理及び処理体系が定められています。

2. 産業廃棄物の分類

表1に産業廃棄物の種類、表2に特別管理産業廃棄物の種類について示します。

表1 産業廃棄物（事業活動に伴って生じた廃棄物）

種類	内容
1 燃え殻	石炭殻、灰かす、焼却残灰、炉清掃出物など
2 汚泥	工場排水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造業の製造工程で生じる泥状のもので、有機性及び無機性ものすべてのもの。製紙スラッジ、ビルピット汚泥、活性汚泥（余剰汚泥）、排水処理汚泥、カーバイトかす、ソーダ灰かす、赤泥など
3 廃油	鉱物性油、動植物性油脂、潤滑油、切削油、洗浄油、絶縁油、溶剤類、タールピッチ類、硫酸ピッチ、タンクスラッジなど
4 廃酸	廃硫酸、廃塩酸、有機廃酸類など、すべての酸性廃液
5 廃アルカリ	廃ソーダ液、金属せっけん廃液など、すべてのアルカリ性廃液
6 廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくずなど、すべての固形状・液状の合成高分子系化合物
7 紙くず	建設業、パルプ製造業、紙・紙加工品製造業、新聞業、出版業、製本業、印刷物加工業から生じる紙くず、ポリ塩化ビフェニルを含む紙くず
8 木くず	建設業、木材・木製品製造業（家具製造業を含む。）、パルプ製造業、輸入木材卸売業から生じる木くず、ポリ塩化ビフェニルを含む木くず
9 繊維くず	建設業、繊維工業（衣服その他の繊維製品製造業を除く。）から生じる天然繊維くず、ポリ塩化ビフェニルを含む天然繊維くず
10 動・植物性残渣	食料品製造業、医薬品製造業、香料製造業から生じる魚・獣のあら、醸造かす、醸造かす、発酵かす、あめかすなど
11 動物系固形不要物	と畜場において処分した獣畜、食鳥処理場において処理した食鳥
12 ゴムくず	天然ゴムのくず（※合成ゴムは廃プラスチック類）
13 金属くず	鉄くず、ブリキ、トタンくず、切削くず、研磨くずなど
14 ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラスくず、コンクリートくず、陶磁器くず、せっこうボード
15 鉱さい	高炉・平炉・転炉・電気炉等の残さい、キューポラのノロ、不良鉱石、サンドブラスト廃砂、焼却灰の溶融固化物など
16 がれき類	工作物の除去などによって生じるコンクリート破片、レンガ破片、ブロック破片、石類、瓦破片、これに類する各種廃材など
17 動物のふん尿	畜産農業から生じる牛・馬・豚・めん羊・山羊・にわとり等のふん尿
18 動物の死体	畜産農業から生じる牛・馬・豚・めん羊・山羊・にわとり等の死体
19 ばいじん	大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設又は汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、ポリ塩化ビフェニルを含む紙くず・木くず・繊維くず・金属くずの焼却施設において発生するばいじんであって、集じん施設によって集められたもの
20 上記1～19に掲げる産業廃棄物を処理するために処理したもの	

表2 特別管理産業廃棄物

種類	内容	
廃油	揮発油類、灯油類、軽油類の燃えやすい廃油(引火点70°C未満の燃焼しやすいもの。) (関連事業) 紡績、新聞香料製造、衣料品製造、石油精製、電気めっき、洗濯、科学技術研究、その他	
廃酸 廃アルカリ	pH2.0以下の酸性廃液、pH12.5以上のアルカリ性廃液 (関連事業) カセイソーダ製造、無機顔料製造、無機・有機化学工業製品製造、アセチレン誘導品製造、医薬・試薬・農薬製造、金属製品製造、石油化学工業製品製造、非鉄金属製造、ガラス・窯業、科学技術研究、その他	
感染性産業廃棄物	感染性病原体を含むか、その恐れのある産業廃棄物(血液の付着した注射針、採血管など) (関連事業) 病院、診療所、衛生検査所、老人保健施設、その他	
特定有害産業廃棄物	廃ポリ塩化ビフェニル等 ポリ塩化ビフェニル汚染物 ポリ塩化ビフェニル処理物	①廃ポリ塩化ビフェニル及びポリ塩化ビフェニルを含む廃油 ②ポリ塩化ビフェニルが染みこんだ汚泥* ③ポリ塩化ビフェニルが塗布、又は染み込んだ紙くず* ④ポリ塩化ビフェニルが染み込んだ木くず、または繊維くず* ⑤ポリ塩化ビフェニルが付着、又は封入された廃プラスチック類、または金属くず* ⑥ポリ塩化ビフェニルが付着、又は封入された金属くず* ⑦ポリ塩化ビフェニルが付着した陶磁器くず* *: 事業活動等発生物に限る。
	廃水銀等	①特定の施設において生じた廃水銀等 ②水銀若しくはその化合物が含まれている産業廃棄物又は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 (関連事業) 電池製造、医薬・試薬・農薬製造、科学技術研究、その他
	廃石綿等	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、及びその除去工事から排出されるプラスチックシートなどで、石綿が付着しているおそれのあるもの。大気汚染防止法の特定粉じん発生施設を有する事業所の集じん装置で集められたものなど。
	有害産業廃棄物	アルキル水銀、水銀、カドミウム、鉛、有機燐化合物、六価クロム、砒素、シアン、ポリ塩化ビフェニル、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チラウム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレンまたはその化合物、1,4-ジオキサンが基準値以上含まれる、汚泥、鉱さい、廃油、廃酸、廃アルカリ、燃え殻、ばいじんなど
ダイオキシン類関係	① 廃棄物焼却炉である特定施設から生じたばいじん又は燃え殻関係(これらに含まれるダイオキシン類の量が1gにつき3ngを超えるものに限る。) ② 廃棄物焼却炉である特定施設(排ガス洗浄施設を有するものに限る。)排ガス洗浄施設から排出された汚染物であってダイオキシン類を含むもの(1gにつき3ngを超えるものに限る。)	

※この表に記載した特別管理産業廃棄物の具体例と関連事業は、代表的なものである

3. 特別管理産業廃棄物の判定基準

表3、4に示した基準を超えるものは特別管理産業廃棄物として扱う必要があります。

表3 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準(埋立処分)

昭和48年総令5号(平成29年環令11号改正)

項目	判定基準	項目	判定基準
アルキル水銀化合物	検出されないこと	1, 2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下
水銀又はその化合物	0.005mg/L以下	1, 1-ジクロロエチレン	1mg/L以下
カドミウム又はその化合物	0.09mg/L以下	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下
鉛又はその化合物	0.3mg/L以下	1, 1, 1-トリクロロエタン	3mg/L以下
有機リン化合物	1mg/L以下	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下
六価クロム化合物	1.5mg/L以下	1, 3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下
ヒ素又はその化合物	0.3mg/L以下	チラウム	0.06mg/L以下
シアン化合物	1mg/L以下	シマジン	0.03mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L以下	チオベンカルブ	0.2mg/L以下
トリクロロエチレン	0.1mg/L以下	ベンゼン	0.1mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	セレン又はその化合物	0.3mg/L以下
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	1, 4-ジオキサン	0.5mg/L以下
四塩化炭素	0.02mg/L以下	ダイオキシン類	3ngTEQ/g以下

※「検出されないこと」とは産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和48年環告13号)による結果が定量限界を下回ることをいいます。

※ダイオキシン類は含有試験、他は溶出試験での物質の濃度とします。

※産業廃棄物を委託処理する場合、当該廃棄物の受け入れ先へ測定項目及び測定頻度の確認を行って下さい。

表4 ポリ塩化ビフェニル汚染物等の該当性判断基準について

令和元年10月11日(環循規発第1910112号 環循施発第1910111号)

対象	形態	卒業基準	PCB汚染物でないことの判断基準
廃油	含まれるもの	0.5mg/kg以下	同左
廃酸・ 廃アルカリ	含まれるもの	0.03mg/L以下	同左
廃プラ	付着し、又は封入されたもの	0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと	同左
			含有濃度0.5mg/kg以下※
金属くず	付着し、又は封入されたもの	0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと	同左
陶磁器くず	付着したもの	0.5mg/kg超のPCBが含まれた油が付着していないこと	同左
紙くず	塗布され、又は染み込んだもの	検液中の濃度が0.003mg/L以下	同左
			含有濃度0.5mg/kg以下※
木くず・ 繊維くず	染み込んだもの	検液中の濃度が0.003mg/L以下	同左
			含有濃度0.5mg/kg以下※
コンクリートくず	付着したもの	検液中の濃度が0.003mg/L以下	同左
汚泥	染み込んだもの	検液中の濃度が0.003mg/L以下	同左
			含有濃度0.5mg/kg以下※
その他		検液中の濃度が0.003mg/L以下	同左

※PCBを含む油が自由液としては明らかに存在していない場合に限る。

(備考)

1. PCB廃棄物の処理においては、処理物の判断基準の設定において考慮されているリスクの考え方が基礎となっているため、PCB汚染物等の該当性判断基準の設定についてはこの考え方を踏襲し、表6のとおり原則として処理物の判断基準と同じ数値をPCB汚染物等の該当性の判断基準とする。
2. 上記1.に加えて、例外的に、塗膜くずに代表されるようなPCBを含有する廃棄物であり、PCBを含む油が自由液(PCBを含む油が染み込み又は付着した廃棄物から、PCBを含む油が染み出し又は離脱して、液体状態として確認できるもの。)として明らかに存在していない場合については、PCBの含有濃度が0.5mg/kg以下となる場合は、PCB汚染物に該当しないものと判断するものとする。こうしたPCBを含む油が自由液として明らかに存在していない場合としては、塗膜くず、少量の低濃度PCB汚染油が染み込んだもの(紙くず、木くず又は繊維くず)等とする。
3. 「重電機器等からの微量のPCBが検出された事案について」(環産発第040217005号)において、PCB廃棄物の該当性判断基準が示されている廃重電機器等については、従前どおりの基準を適用する。また、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)第2条の4第5号ル(8)において定める特定の工場又は事業場で排出される汚泥、廃酸又は廃アルカリについても、従前どおりの運用とする。

(参考)重電機器等から微量のPCBが検出された事案について(環産発第040217005号)

重電機器等(変圧器等の重電機器及びOFケーブル)が廃棄物となった場合の取り扱い

1. 産業廃棄物処理業者にあつては、事業者から廃重電機器等処分を受託しようとする場合には、あらかじめ当該事業者に対してポリ塩化ビフェニル混入の可能性の有無について確認することとされたいこと。当該廃重電機器等について、ポリ塩化ビフェニルの混入が確認された場合には、ポリ塩化ビフェニル廃棄物として適正に処分することができる者以外、処分を受託してはならないものであること。
2. 廃油もしくは金属くず等重電機器等由来の廃棄物であることが疑われる場合には、産業廃棄物処理業者にあつては、事業者に対し、その経歴を確認し、廃重電機器等由来であれば、1.のとおりポリ塩化ビフェニル混入の可能性の有無について確認することとされたいこと。
3. 廃重電機器等について、機器毎に測定した当該廃重電機器等に封入された絶縁油中のポリ塩化ビフェニル濃度が処理の目標基準である0.5mg/kg以下であるときは、当該廃重電機器等は、ポリ塩化ビフェニル廃棄物に該当しないものであること。
4. 分析のために試料を採取し、これを運ぶ場合、廃棄物処理法及びポリ塩化ビフェニル特別措置法の適用を受けないものであること。なお、分析のための試料の採取は分析に必要な最小限の量とし、分析後余った試料は、事業者に戻却することとされたいこと。

4. 許可を要する産業廃棄物処理施設

表5に設置しようとする地を管轄する都道府県知事の許可が必要な産業廃棄物処理施設の種類と規模を示します。

表5 種類及び規模

昭和46年政令第300号(令和5年12月1日政令第344号改正)

	種類	規模
中間処理施設	1 汚泥の脱水施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの
	2 汚泥の乾燥施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの ※天日乾燥施設は100m ³ /日を超えるもの
	3 汚泥の焼却施設	処理能力が5m ³ /日を超えるもの 処理能力が200kg/時以上のもの 火格子面積が2m ² 以上のもの ※PCB汚染物及びPCB処理物であるものを除く
	4 廃油の油水分離施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの ※海洋汚染防止法第3条14号の廃油処理施設を除く
	5 廃油(廃ポリ塩化ビフェニル等を除く)の焼却施設	処理能力が1m ³ /日を超えるもの 処理能力が200kg/時以上のもの 火格子面積が2m ² 以上のもの ※海洋汚染防止法第3条第14号の廃油処理施設を除く
	6 廃酸、廃アルカリの中和施設	処理能力が50m ³ /日を超えるもの
	7 廃プラスチック類の破碎施設	処理能力が5t/日を超えるもの
	8 廃プラスチック類の焼却施設	処理能力が100kg/日以上のもの 火格子面積が2m ² 以上のもの
	8-2 木くず又はがれき類の破碎施設	処理能力が5t/日を超えるもの
	9 有害物質(政令第300号 別表第三の三)を含む汚泥のコンクリート固型化施設	全てのもの
	10 水銀又はその化合物を含む汚泥のばい焼施設	全てのもの
	10-2 廃水銀等の硫化施設	全てのもの
	11 汚泥、廃酸又は廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設	全てのもの
	11-2 廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の熔融施設	全てのもの
12 廃PCB等、PCB汚染物又はPCB処理物の焼却施設	全てのもの	
12-2 廃PCB等又はPCB処理物の分解施設	全てのもの	
13 PCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設	全てのもの	
13-2 産業廃棄物の焼却施設(第3号、第5号、第8号及び第12号を除く)	処理能力が200kg/時以上のもの 火格子面積が2m ² 以上のもの	
14 産業廃棄物の最終処分場	特定有害産業廃棄物の埋立処分場(遮断型) 安定型産業廃棄物の埋立処分場(安定型) 遮断型・安定型以外の産業廃棄物の埋立処分場(管理型)	

5. 油分を含むでい状物の取扱いについて

環水企181・環産17(昭和51年11月18日公布)で、油分を含むでい状物の取扱いに係る運用について記されています。表6に分類と埋立処分の方法について示します。

表6 産業廃棄物分類上の取扱い(埋立処分)

産業廃棄物の種類	含有試験による濃度基準	埋立処分の方法
汚でいと廃油の混合物	油分おおむね5パーセント以上	あらかじめ、焼却設備を用いて焼却のこと。
汚でい(油分を含む汚でい)	油分おおむね5パーセント未満	(1) 覆土を十分に行う等、悪臭防止対策に努めること。 (2) 汚でいの性状、及び、埋立地の構造(浸出液の油水分離施設の設置の有無等)からみて、油分を含む浸出液により、環境が汚染されるおそれがある場合においては、あらかじめ、焼却等の処理を行うこと。

6. 中間処理施設の維持管理等に関する個別の基準

県条例で群馬県廃棄物処理施設の構造及び維持管理等に関する基準が定められています。中間処理施設における処分ががれき類の破砕による場合は、中間処理施設の維持管理等に関する共通の基準の他に、一年に一回以上有害な重金属類の溶出試験及び石綿の含有試験を行い、基準値を遵守する必要があります。その項目と基準値を表7に示します。

表7 がれき類の破砕による場合における維持管理等に関する基準

項目	基準値(溶出試験による検液について)
カドミウム	0.003mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下
石綿	0.1%以下(含有試験)

7. 肥料

肥料の公定規格「肥料の品質の確保等に関する法律(令和2年に「肥料取締法」から法題改正)」で「肥料の品質の確保等に関する法律に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件」として設定されています。ここではその中より「汚泥肥料等(登録の有効期間が3年であるもの)」の規格を以下に抜粋します。なお、含有を許される有害成分の最大量とは、含有を許される植物にとっての有害成分の最大量です。

表8 汚泥肥料等

昭和61年農告284号(令和6年農告1360号改正)

肥料の種類	含有を許される有害成分の最大量 (%)	その他の制限事項
汚泥肥料	ひ素 0.005 カドミウム 0.0005 水銀 0.0002 ニッケル 0.03 クロム 0.05 鉛 0.01	一 植害試験の調査を受け害が認められないものであること。 二 牛等由来の原料を使用する場合にあつては、管理措置が行われたものであること。 三 牛等の部位を原料とする場合にあつては、脊柱等が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程において製造されたものであること。
水産副産物発酵肥料	ひ素 0.005 カドミウム 0.0005 水銀 0.0002	一 上記同 二 上記同 三 上記同
硫黄及びその化合物	ひ素 0.005	植害試験の調査を受け害が認められないものであること。