

6 廃棄物処理と安全

6.1.1 一般的事項

理工学部では、実験・実習において、各種の材料や薬品などを使用するため、使用後の廃棄物の種類や量が多い。このような廃棄物を正しく処理することが、自分たちの身の安全を守ることになり、また生活環境への悪影響を及ぼさないことにもなる。生田キャンパスでは廃棄物を実験系廃棄物と生活系廃棄物に分類し回収、処理している。

6.1.2 実験系廃棄物【取り扱い：生田安全管理センター（内線 7974）】

実験系廃棄物とは、実験や実習にて排出される廃棄物のうち、化学物質などが含まれる廃棄物を指す。化学物質は人体や環境へ影響を与える恐れがあるため、物性ごとに分別回収し、適切に処分しなければならない。

※ 必要以上の薬品の購入・保管は安全管理上行わないこと。

● 実験廃液・不要試薬・薬品付着物類

1. 各種処分願を、締切日までに生田安全管理センターへ提出する。

収集日：毎月第3木曜日 ← 処分願締切日：毎月第2木曜日

2. 次の要領で、分別し排出すること。

[実験廃液]

実験廃液分類表 P46 実験廃液分類チャート P47

指定ポリ容器（実験廃液ラベルに必要事項を記入添付）で排出

[不要試薬および薬品付着物類]

不要試薬および薬品付着物類分類表 P48

各種処分願、ポリ容器、実験廃液ラベル：生田安全管理センターで入手

処分願はホームページ（<https://www.meiji.ac.jp/safety/index.html>）でもダウンロード可

● その他実験系廃棄物

廃棄物マニュアル（P44）、不要試薬および薬品付着物類分類表（P48）に従って分別し、指定の回収場所へ排出する。

6.1.3 生活系廃棄物【取り扱い：総務部生田キャンパス課（内線 7589）】

生活系廃棄物とは、大学生活で排出される廃棄物のうち、実験系廃棄物以外のものを指す。これらは P45 のマニュアルに従って分別し、指定の回収場所へ排出する。

実験系廃棄物

- **実験廃液**→ **実験廃液等回収(毎月)**

事前に生田安全管理センターに【①実験廃液 処分願】を提出し、所定の日時に排出する。排出の際は、必ず廃液ポリタンクに「実験廃液ラベル」を貼付する。実験廃液ラベルおよび空の廃液ポリタンクは、生田安全管理センターにて常時配付。
- **不要試薬**→ **実験廃液等回収(毎月)**

事前に生田安全管理センターに【②不要試薬 処分願】を提出し、所定の日時に排出する。排出の際は【②不要試薬 処分願】の整理番号を各不要試薬に表記し、照合できるようにする。
- **薬品付着物類**→ **実験廃液等回収(毎月)**

水銀付着物, As・Pb・Cd・Cr・Se付着物, 無機シアン化合物付着物
 実験合成物, シリカゲル・イオン交換樹脂, 培地(滅菌済)
 その他の薬品付着物

事前に生田安全管理センターに【③薬品付着物類 処分願】を提出し、所定の日時に排出する。排出の際は【③薬品付着物類 処分願】の整理番号を各薬品付着物に表記し、照合できるようにする。
- **その他実験ゴミ**

手続きは不要。随時指定場所へ搬出する。バイオハザードマークがついたオートクレープバックで滅菌したプラスチック、紙類、金属および土壌については、生田安全管理センターで搬出する。

 - **実験系プラスチック**→ **各学部ゴミ集積場 プラ専用回収容器**
 - **実験系紙類**→ **各学部ゴミ集積場 紙類専用回収容器**
 - **実験系金属**→ **各学部ゴミ集積場 金属専用回収容器**
 - **遺伝子組換え実験で使用した土壌**→ **農学部ゴミ集積場 土壌専用回収容器**
 - **床敷・ふん尿**→ **農学部ゴミ集積場**
 - **実験動物**→ **第一校舎 4号館 外階段下 1階 冷凍庫**
 - **空試薬容器**→ **各学部ゴミ集積場 専用回収箱**
 - **空一斗缶**→ **各学部ゴミ集積場 空試薬容器回収箱の横**
 - **電池類**→ **生田安全管理センター**
 - **実験系ガラス**→ **生田安全管理センター**
 - **注射針・メス**→ **生田安全管理センター**
- **実験機器・金属板等、大型の実験系廃棄物**→ **機器廃棄(3回/年)**

有害物が含まれるもの及び判断の付かないものは、生田安全管理センターに問い合わせる。大学の備品ラベルが貼られているものは、廃棄申請書を所属学部事務室で入手し、所属学部事務室に提出する。

不明な点は、生田安全管理センター【内線:7974・7179】にお問い合わせください。
 E-mail : i-anzen@mics.meiji.ac.jp

生活系廃棄物

- **一般ゴミ**→ **ゴミ箱(もえるゴミ)**
紙屑・生ゴミ・木屑・落葉等の燃えるもの。 ※但し、新聞・雑誌・ダンボールは「古紙」扱い。
- **プラスチックゴミ(長さ50cm未満)**→ **ゴミ箱(プラスチック)**
ラーメン、おにぎり、弁当の容器や包装袋等、発泡スチロール、ビニールやナイロン製品を含む。
- **カン・ビン**→ **ゴミ箱(かん・びん)**
スプレー缶は中身を使い切り、ガス抜きしてから捨てる。
- **ペットボトル**→ **ゴミ箱(ペットボトル)**
ラベルとキャップは「プラスチックゴミ」扱い。
- **プラスチック(長さ50cm超～100cm未満)**→ **ゴミ集積場(廃プラ)**
出来る限り分解して集積場のコンテナに搬出する。
集積場のコンテナに収まらないものは、機器廃棄日(3回/年)に搬出する。段ボール箱等に入れたまま捨てないこと。
発泡スチロールはゴミ集積場の専用コンテナへ搬出すること。
- **金属(※)**→ **ゴミ集積場(金属)**
出来る限り分解して集積場に搬出する。段ボール箱等に入れたまま捨てないこと。
理工学部集積場では、金属を分別してドラム缶へ、机や棚、椅子、テーブルなどは空きスペースに搬出すること。
農学部集積場では、コンテナに収まらないものは、機器廃棄日(3回/年)に搬出する。
- **木材(長さ100cm未満)**→ **ゴミ集積場(木屑)**
出来る限り分解して集積場のコンテナに搬出する。
集積場のコンテナに収まらないものは、機器廃棄日(3回/年)に搬出する。段ボール箱等に入れたまま捨てないこと。
- **混合物・ガラス・陶器(長さ100cm未満)**→ **ゴミ集積場(混合)**
プラスチック・金属・木等の混在物。出来る限り分解して集積場のコンテナに搬出する。
集積場のコンテナに収まらないものは、機器廃棄日(3回/年)に搬出する。段ボール箱等に入れたまま捨てないこと。
尖ったガラスや刃物などを廃棄する時は、回収者の危険防止のため、必ず新聞紙等で厚梱包する。
ケーブル類は古紙・PC回収日に指定場所へ出すこと。
- **大型の廃棄物(長さ100cm超)**→ **機器廃棄(3回/年)**
・集積場のコンテナに収まらないものは、機器廃棄日(3回/年)に搬出する。
・廃棄物に内蔵されている電池やバッテリーは生田安全管理センターへ、プリンターのインクやトナーはファミリーマート明大生田店入口のリサイクルボックスへ搬出する。廃棄物内の液体は全て抜いておくこと。
・有害物質(石綿や水銀等)が含まれている可能性がある機器は、製造・販売会社に廃棄方法を確認のうえ、生田安全管理センターへ報告。
・大学の備品ラベルが貼られているものは、機器備品廃棄申請書を備品管理部署で入手し、所属学部の事務室へ提出する。
- **家電リサイクル法適用の廃棄物(テレビ・冷蔵庫・洗濯機・エアコン)**→ **機器廃棄(3回/年)**
大型機器廃棄日(3回/年)の前後にリサイクル業者が回収する。生田キャンパス課への事前申請が必要。
- **蛍光灯**→ **生田キャンパス課**
生田キャンパス課(中央校舎1階)へ搬出する。
- **古紙(新聞・雑誌・書籍・ダンボール)・PCとPC関連機器(ケーブル含む)**→ **古紙・PC回収日**
- **プリンターのインク・トナー**→ **ファミリーマート明大生田店入口のリサイクルボックス**
プリンターを廃棄する際は必ずインクやトナーを取り外して搬出する。集積所のコンテナに捨てないこと。

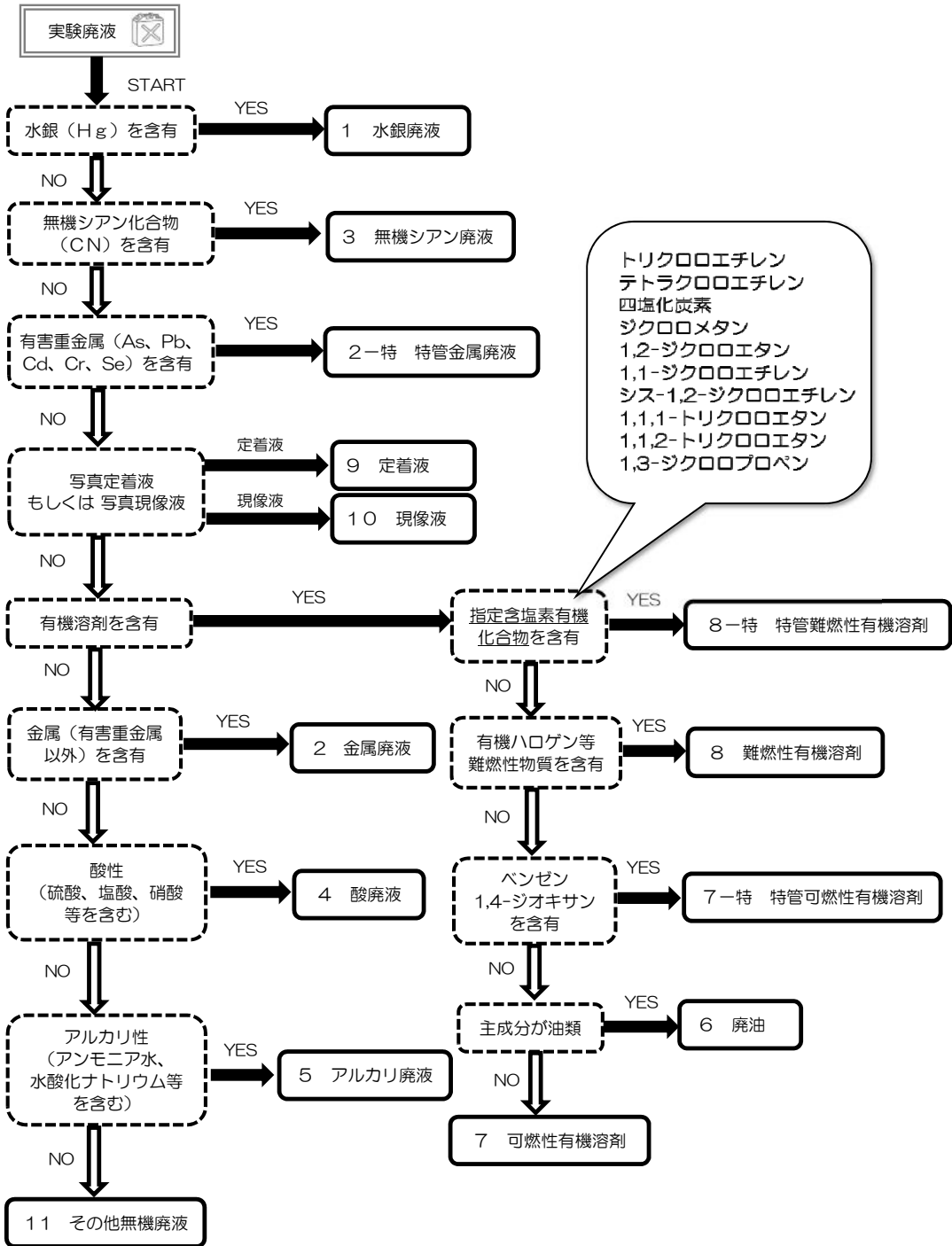
不明な点は、生田キャンパス課【044-934-7589(内線:7589)】
理工学部事務室【内線:7566】/ 農学部事務室【内線:7572】にお問い合わせください。

実験廃液 分類表

分類	内容	詳細	具体例	回収方法	
実験廃液 〔①実験廃液処分願 提出必須〕	1	水銀廃液	無機および有機水銀廃液	無機および有機水銀化合物を含むもの	※1
	2-特	特管金属廃液	As・Pb・Cd・Cr・Se を含む廃液	ヒ素化合物・鉛化合物 カドミウム化合物 クロム化合物・セレン化合物 を含むもの	
	2	金属廃液	2-特 に該当しない、 金属を含む廃液		
	3	無機シアン廃液	シアン化合物を含む廃液 強アルカリ性 (pH=10.5以上)	無機シアン化合物（錯塩およびシアン酸塩を除く）を含むもの	
	4	酸廃液	無機酸廃液	塩酸・硫酸・硝酸 フッ酸・ホウ酸 等を含む酸性廃液	
	5	アルカリ廃液	無機アルカリ廃液	水酸化ナトリウム アンモニア水 等を含むアルカリ性廃液	
	6	廃油	「危険物 第4類」 第4石油類 動植物油類 等	真空ポンプオイル・機械油 鉱物油・動植物油脂 等	
	7-特	特管 可燃性有機溶剤	特別管理産業廃棄物の 可燃性有機溶剤	ベンゼン・1,4-ジオキサン を含むもの	
	7	可燃性有機溶剤	「危険物 第4類」 特殊引火物 アルコール類 第1石油類 第2石油類 第3石油類 等	ジエチルエーテル メタノール・エタノール 2-プロパノール・アセトン 酢酸エチル・トルエン テトラヒドロフラン・ヘキサン キシレン・灯油・ガソリン 等	
	8-特	特管 難燃性有機溶剤	特別管理産業廃棄物の 難燃性有機溶剤	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 を含んでいるもの	
	8	難燃性有機溶剤	8-特 に該当しない 難燃性有機溶剤	クロロホルム エチジウムブロマイド溶液 等	
	9	定着液	写真用定着液 (酸性)		
	10	現像液	写真用現像液 (アルカリ性)		
11	その他の 無機系廃液	2, 4, 5 に 該当しない無機系廃液	緩衝液・キレート溶液・無機錯塩・ シアン酸塩 等		

※1 毎月第3木曜日に行う「実験廃液回収」時に排出する。
ただし、第2木曜日までに「①実験廃液 処分願」を生田安全管理センターに提出すること。
農学部(12:00~12:50) 2号館出入口(3号館側)付近 / 理工学部(13:00~13:50) D館出入口(東側)付近

実験廃液分類チャート



不要試薬および薬品付着物類 分類表

分類	手続	内容	詳細および廃棄時における注意事項	回収方法
不要試薬	②【提出必須 不要試薬処分願】	未開封不要試薬 使用中不要試薬	◆ラベルが不鮮明なものは、内容物がわかるように容器に明示する。 ◆中身は移し替えず、原則元の容器のまま廃棄する。	【実験廃液回収】 毎月第3木曜日に、各学部指定の時間・場所にて回収 ・農学部 12:00~12:50 2号館出入口(3号館側) ・理工学部 13:00~13:50 D館東側出入口 ~事前準備~ 第2木曜日までに、該当する処分願を生田安全管理センターに提出。 ↓ 回収日(第3木曜日)までに、処分願に記載されている整理番号を各廃棄物に表記し、回収時に照合できるようにしておく。
薬品付着物類	③【提出必須 薬品付着物類処分願】	金属水銀・水銀付着物	◆水銀が付着した、実験系プラスチック・実験ガラス・水銀温度計等の機器類。 ◆内容物漏出の防止措置を施し廃棄する。	農学部ゴミ集積所 専用回収容器にて、常時回収。 水銀・ヒ素・鉛・カドミウム・クロム・セレン・無機シアン化合物の付着物は薬品付着物類で処分。 外装の箱や袋は生活系廃棄物として処分。 バイオハザードマークがついたオートクレーブバックで滅菌したものは生田安全管理センターにて回収。 農学部ゴミ集積所 専用回収容器にて回収。水銀・ヒ素・鉛・カドミウム・クロム・セレン・無機シアン化合物の土壌は薬品付着物類で処分。 バイオハザードマークがついたオートクレーブバックで滅菌したものは生田安全管理センターにて回収。 農学部ゴミ集積場 専用コンテナにて回収。 第一校舎4号館 外階段下1階 冷凍庫にて回収。 各学部ゴミ集積所 専用回収容器(カゴ)にて回収。 空試薬容器回収容器横にて回収。 生田安全管理センター(東管理棟2F)にて回収。要連絡 電話：044-934-7974 044-934-7179 月~金/9:00~17:00 土/8:30~12:00
		ヒ素・鉛・カドミウム・クロム・セレン・無機シアン化合物付着物	◆ヒ素・鉛・カドミウム・クロム・セレンと無機シアン化合物が付着した、実験系プラスチック・実験系ガラス・実験機器等 ◆内容物漏出の防止措置を施し廃棄する。	
		シリカゲルイオン交換樹脂	◆こぼれ出ないように二重以上にした中身がわかるポリ袋等に入れて廃棄する。	
		培地(滅菌済)	◆寒天やゲル類の固形状培地や液体培地。必ず滅菌すること。 ◆液体培地はポリタンクにて回収する。	
		その他の薬品付着固形物	◆内容物漏出の防止措置を施し廃棄する。 例：アルコール温度計、気圧計、焼却灰、金属の付着したもの	
その他実験ゴミ	手続は不要【常時回収】	実験系プラスチック	◆実験で使用したプラスチック類やゴム類(器具、使い捨て手袋等)のゴミ。 ◆中身がわかるポリ袋に入れる。 ◆感染性のあるものは滅菌処理後に廃棄する。	
		実験系紙類	◆実験で使用した紙類および布類のゴミ。 ◆中身がわかるポリ袋に入れる。	
		実験系金属	◆実験で使用した金属類のゴミ。 スパチュラ、薬さじ、ピンセット、アルミ箔等	
		遺伝子組換え実験で使用した土壌	◆遺伝子組換え実験で使用した土壌やそれに含まれる植物、種子等。 ◆オートクレーブ等で不活化処理し廃棄する。	
		床敷・ふん尿	◆こぼれ出ないように二重以上にしたポリ袋等に入れて廃棄する。	
		実験動物(死骸・臓器類)	◆漏れ出ないように二重以上にしたポリ袋等に入れて廃棄する。	
		空試薬容器	◆ガラスとガラス以外の容器を分別する。 ※割れた製容器は実験系ガラスとして扱う。	
		空一斗缶	◆フタをした状態で廃棄する。	
		電池類	◆種別(乾電池、ボタン電池、リチウムイオン電池、鉛蓄電池)ごとに分別する。	
		純水製造装置フィルター	◆内容物漏出の防止措置を施す。 ◆その他のフィルターは要相談。	
		実験系ガラス	◆危険のないよう二重以上にしたポリ袋等に入れる、感染性のあるものは滅菌処理後に廃棄する。	
		注射針・メス	◆専用の回収容器にて回収。マイクロシリンジなども同様に対応する。 ◆回収容器に入らないものは箱などに入れる。	

年 月 日
生田安全管理センター 受理

① 実験廃液 処分願

生田キャンパス課長 殿

年	月	日
農・理工	学部	学科
(その他)
担当教員	印	
部屋番号	内線	

以下に記載の実験廃液の処分をお願いします。

整理番号	分類	内容物 (可能な限り具体的に記入)	量 (ℓ)	事務局 使用欄
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

年 月 日
生田安全管理センター 受理

② 不要試薬 処分願

生田キャンパス課長 殿

年 月 日	
農 ・ 理工 学部	学科
(その他)
担当教員	印
部屋番号	内線

以下に記載の不要試薬の処分をお願いします。

整理 番号	薬品名	量 (単位記入)	事務局 使用欄
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

年 月 日
生田安全管理センター 受理

③ 薬品付着物類 処分願

生田キャンパス課長 殿

年	月	日
農・理工	学部	学科
(その他)
担当教員	印	
部屋番号	内線	

以下に記載の薬品付着物類の処分をお願いします。

整理番号	内容物 (可能な限り具体的に記入)	量・個数 (単位記入)	事務局 使用欄
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			