

# 国立大学法人島根大学 実験系廃棄物類管理手引き（簡易版） 実験系廃液編

## 実験系廃液分別表

### 共通の注意事項

- 原液（廃液Ⅰ）と実験器具等の1次洗浄水（廃液Ⅱ）、2次洗浄水（廃液Ⅲ）までを貯留すること。
- 廃液の貯留は廃液タンクの8分目までとすること。
- 内容物の確認及びpHの判定を行い、該当する区分の廃液タンクへ投入すること。
- 貯留したまま実験室内に放置せず、少量でも貯まれば搬出日に搬出すること。（少なくとも半年に1度は貯留した廃液を搬出する）
- 区分の異なる廃液を混合させないこと。
- 搬出票には、廃液に含まれる物質名、pH及び重量を記入すること。

### 廃棄物処理法における有害物質

アルキル水銀化合物、水銀又はその化合物、カドミウム又はその化合物、鉛又はその化合物、有機リン化合物、六価クロム化合物、ヒ素又はその化合物、シアン化合物、PCB、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、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン又はその化合物、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類。

令和元年12月 松江事業場化学物質等管理委員会

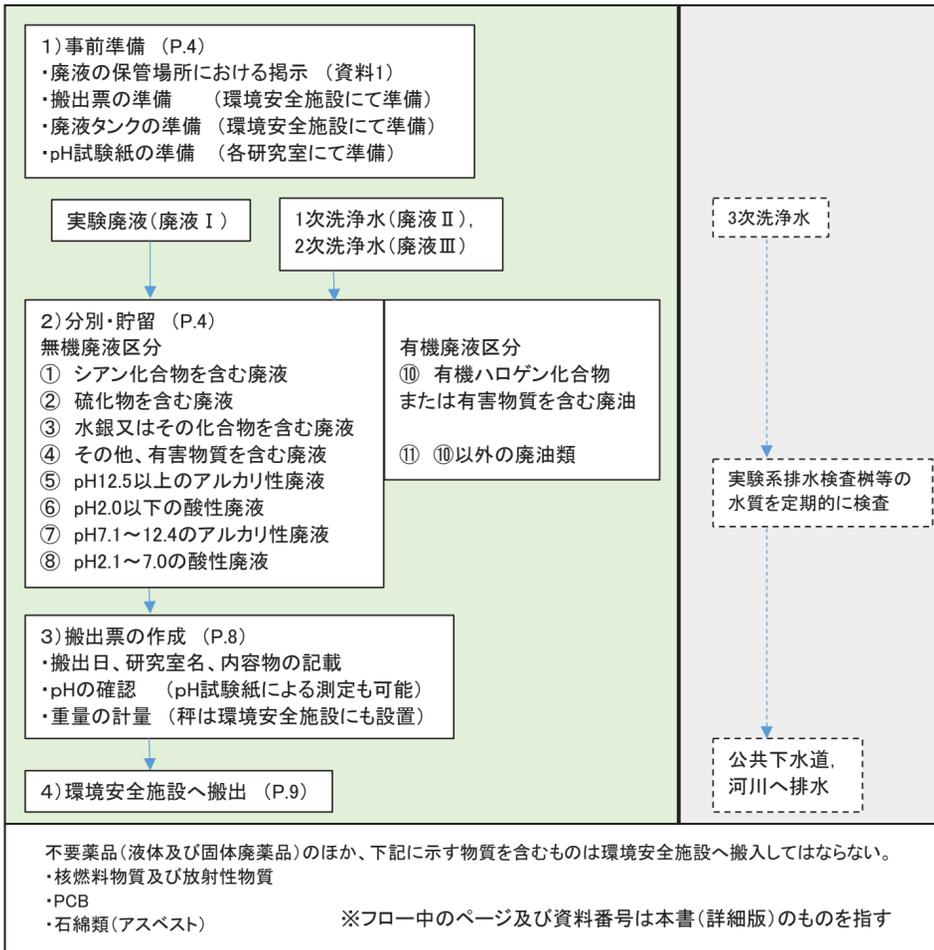
| 廃液の種類 | 廃液タンク       | 区分 / 対象の廃液例   | 注意事項   |
|-------|-------------|---|--|
| 無機廃液  | ① シアン(CN)   | 1. シアン化合物を含む廃液<br>「有害物質」無機廃液搬出票<br>HCN, KCN, ペンタシアノニトシル鉄(Ⅲ)酸ナトリウム二水和物等                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>水酸化ナトリウムまたは、水酸化カリウムで pH 12 以上 にしてから投入・貯留する。（pH調整はドラフト内で行い、絶対に酸性・中性にしないこと）</li> <li>他の金属と共存する場合も同様に取扱うこと。</li> <li>タンクに投入した水銀以外の化学物質についても搬出票へ記入すること。水銀使用器具の水銀は無理に取り除かないこと。</li> <li>環境安全施設へ搬出の際、pHにより、アルカリ性廃液区域または 酸性廃液区域 で受け渡すこと。</li> <li>強アルカリ性-アルカリ性間 及び 強酸性-酸性の境界線付近の判定しにくい廃液は、強アルカリ性または強酸性の廃液区分として扱うこと。</li> <li>⑤～⑧の廃液区分には、①～④ 区分に該当しない廃液、または以下の物質を含む廃液も投入できる。<br/>物質の例: B, Bi, Co, Cu, F, Fe, Mo, Mn, Nb, Ni, Sn, Ti, V, Zn, Zr 等</li> </ul> |
|       | ② 硫化物(S)    | 2. 硫化物を含む廃液<br>「有害物質」無機廃液搬出票<br>H <sub>2</sub> S, Na <sub>2</sub> S, K <sub>2</sub> S, CdS, ZnS 等 |  |
|       | ③ 水銀(Hg)    | 3. 水銀又はその化合物を含む廃液<br>「有害物質」無機廃液搬出票<br>HgSO <sub>4</sub> , CH <sub>3</sub> -Hg 等                   |  |
|       | ④ 他 有害物     | 4. その他 有害物質を含む廃液<br>「有害物質」無機廃液搬出票<br>Cd, Pb, 有機リン化合物, Cr <sup>6+</sup> , As, Se                   |  |
|       | ⑤ 強アルカリ性    | 5. pH 12.5以上のアルカリ性廃液<br>「アルカリ性、酸性」無機廃液搬出票<br>pH12.5以上の廃液  |  |
|       | ⑥ 強酸性       | 6. pH 2.0以下の酸性廃液<br>「アルカリ性、酸性」無機廃液搬出票<br>pH2.0以下の廃液   |  |
|       | ⑦ アルカリ性     | 7. pH 7.1～12.4のアルカリ性廃液<br>「アルカリ性、酸性」無機廃液搬出票<br>pH7.1～12.4の廃液                                      |  |
|       | ⑧ 酸性        | 8. pH 2.1～7.0の酸性廃液<br>「アルカリ性、酸性」無機廃液搬出票<br>pH2.1～7.0の廃液   |  |
| 有機廃液  | ⑩ 有機ハロゲン化合物 | 10. 有機ハロゲン化合物<br>又は有害物質を含む廃液<br>有機廃液搬出票<br>ジクロロメタン, クロホルム, ベンゼン, 1,4-ジオキサン 等                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>タンクへ投入した化学物質名を搬出票に 記入すること。</li> <li>貯留時は周辺での火気の取扱いに注意すること。</li> </ul>   |
|       | ⑪ その他 有機    | 11. ⑩. 以外の有機廃液<br>有機廃液搬出票<br>ノルマルヘキサン, アセトン, ホルマリン, 鉱物性油 等  |  |

### 環境安全施設へ搬入してはならない廃棄物等

- 不要薬品, ●核燃料物質及び放射性物質, ●PCB, ●石綿類(アスベスト)

実験系廃液に関する問合せは、環境マネジメント担当（内線：2319 外線：0852-32-9829）または環境安全施設（内線：2348 外線：0852-32-8914）へ連絡すること。

### 実験系廃液の搬出フロー（写真、顔料廃液を含む）



### 「有害物質」無機廃液搬出票の記入例 ※搬出票記入時は上下の記入欄に必要事項を記入すること

Carry-out form of "inorganic waste liquid including HAZARDOUS SUBSTANCES"  
 「有害物質」無機廃液搬出票

|   |   |  |                 |                        |                                 |  |               |
|---|---|--|-----------------|------------------------|---------------------------------|--|---------------|
| Carry out day<br>搬出日  | yyyy mm dd<br>○○○○年 ○月 ○日   | Faculty<br>学部等   | Education<br>教育 | Human sciences<br>人間科学 | Science and Engineering<br>総合理工 | Life and Environmental science<br>生物資源 | Other<br>他( ) |
| Container division and Caution<br>容器区分と注意事項                                   | ① Cyanide<br>シアン化合物<br>② Sulfide<br>硫化物含有<br>③ Mercurial compound<br>水銀化合物含有<br>④ Other hazardous substances<br>他、有害物含有 | Make the waste liquid strong alkaline, pH12 or above by adding NaOH or KOH etc<br>強アルカリ性(pH12以上)として貯留し、搬出すること<br>Waste liquid including Hg, Organic Hg, accumulate according to a manual<br>水銀塩を含む廃液、有機水銀を含む廃液、手引書に従い貯留搬出すること<br>Cd, Pb, Organic phosphorus, Cr <sup>6+</sup> , As, Se<br>カドミウム、鉛、有機リン、六価加ム、ヒ素、セレン |                 |                        |                                 |  |               |
| Specification of contents<br>Experiment instrumentation using Hg<br>内容物、水銀器具類 | 1. 搬出するタンクの番号を○囲いすること。<br>2. 「Pb, HNO <sub>3</sub> 」などタンクに貯留した薬品等を必ず記載すること。<br>3. 搬出後に廃液中の物質が反応する可能性がある場合はその旨を記載すること。   |  |                 |                        |                                 |  |               |
| pH  | 4   | Weight<br>重量   | 6.8 kg          |                        |                                 |  |               |

Because a processing method varies according to division, carry out disinfection of the waste liquid thoroughly for the processing.  
 注1. 区分により処理方法が異なるので、処理の安全のために廃液区分を徹底すること。  
 Measure and record the pH value when carrying out the waste liquid.  
 注2. 搬出する廃液は、必ず pHを確認し記入すること。  
 Record a matter necessary for a carry-out form and tie it to every container.  
 注3. 搬出票に必要事項を明記し、必ず容器ごとにシッカリと結び付けて搬出すること。

Copy for Shimane University  
 学 内 控 え  
 Carry-out form of "inorganic waste liquid including HAZARDOUS SUBSTANCES"  
 「有害物質」無機廃液搬出票

|   |   |  |                 |                         |                                 |  |               |
|---|---|--|-----------------|-------------------------|---------------------------------|--|---------------|
| Carry out day<br>搬出日  | yyyy mm dd<br>○○○○年 ○月 ○日   | Department<br>学部等  | Education<br>教育 | Human sciences<br>人間科学  | Science and Engineering<br>総合理工 | Life and Environmental science<br>生物資源 | Other<br>他( ) |
| Teacher name<br>教員氏名  | 島大 太郎   | Department<br>学科等  | ○○○学科           | Laboratory name<br>研究室等 | ○○○研究室                          |  |               |
| Container division and Caution<br>容器区分と注意事項                                   | ① Cyanide<br>シアン化合物<br>② Sulfide<br>硫化物含有<br>③ Mercurial compound<br>水銀化合物含有<br>④ Other hazardous substances<br>他、有害物含有 | Make the waste liquid strong alkaline, pH12 or above by adding NaOH or KOH<br>強アルカリ性(pH12以上)として貯留し、搬出すること<br>Waste liquid including Hg, Organic Hg, accumulate according to a manual<br>水銀塩を含む廃液、有機水銀を含む廃液、手引書に従い貯留搬出すること<br>Cd, Pb, Organic phosphorus, Cr <sup>6+</sup> , As, Se<br>カドミウム、鉛、有機リン、六価加ム、ヒ素、セレン |                 |                         |                                 |  |               |
| Specification of contents<br>Experiment instrumentation using Hg<br>内容物、水銀器具類 | 上の搬出票に記載した内容と同様のものを記載すること (1.～3.)。  |  |                 |                         |                                 |  |               |
| pH  | 4   | Weight<br>重量   | 6.8 kg          |                         |                                 |  |               |

実験系廃棄物類に関する問い合わせ先  
 ・財務部施設企画課 資産・環境グループ  
 環境マネジメント担当  
 内 線：2319 外 線：0852-32-9829  
 アドレス：fpd-mkanmane@office.shimane-u.ac.jp  
 ・環境安全施設  
 内 線：2348 外 線：0852-32-8914

実験系廃棄物類の搬出場所 ↑