

1. 3 実験廃液・廃棄物及び不用薬品の問合対応について

無機廃液・有機廃液・不用薬品等についていただいた問い合わせ内容を参考に記載しております。なお、匿名性担保のために一部数値を変更するなどしています。

1. 3. 1 無機廃液

質問 1) ミニプラント時の着衣等についてお尋ねします。保護具は何を準備したらいいのでしょうか？

回答 1) 基本的には白衣または作業着で、実験用ゴーグル及び使い捨てゴム手袋を着用して頂きます。ゴーグルは自前のものがよいと思いますが、手持ちが無かったり、お忘れの場合は貸し出します。ゴーグルは普通の眼鏡の上からかける事も可能です。使い捨て手袋は当部門で用意します。

質問 2) 利用申し込みカードが押印なしの新しいものになっていますが、以前の申し込みカードで提出してよろしいのでしょうか？

回答 2) 記入内容に不備がない限りは旧様式のカードでも受け付けております。

処理申し込みが久々で新様式が存在を知らない方もいらっしゃると思いますので、都度、周知頂ければと思います。

質問 3) シアン系廃液を、一般重金属系用の青色の廃液用ポリ容器に貯留しています。このまま廃液処理していただけますか？

回答 3) 今回はそのまま受け入れます。

当該タンクに「シアン系廃液貯留」とはっきり分かるように表示し、KMS 利用申し込みカードに「青タンクに貯留」と記入してください。

当該青色タンクは、処理後に一般重金属系の廃液貯留に使い回しても大丈夫ですが、今後もシアン系廃液が発生する場合は別途灰色タンクを使用してください。

質問 4) $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$ で発生する水酸化カルシウムを含んだ廃液の処分方法を教えてください。反応で発生したアセチレン (C_2H_2) は容器内にとどまっていないと考えます。廃液予定量は、3~5L です。

回答 4) 一般重金属として KMS で処理を行うことができます。

アセチレンガスの溶解度は 20℃で 1.2 g/L というデータがあり、発生ガスのうち水上置換で捕集していない分は

水中に溶存している可能性もあります。

体積換算で水 1L あたり溶存ガス 1L です。

https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&p_card_id=0089&p_version=2

反応処理中の昇温でガスが揮発→着火・爆発という可能性も完全に除外は出来ませんが、液量が少ないので問題ないと判断しました。

質問 5) 重金属(ガドリニウム)含有の廃液はどのように処理したらよいのでしょうか？

回答 5) ガドリニウム含有試薬を PBS に溶かして使用した廃液でしたら、リン酸系の廃液として、KMS 処理します。

PBS は使用せず、水銀、シアン、フッ素の含有が無い廃液であれば一般重金属系の廃液となります。

一般重金属系無機廃液は、青色の容器に。一般重金属系以外は、灰色の容器に貯留してください。

1. 3. 2 有機廃液

－有機廃液を外部委託処理する際のお願いです－

塩酸などの強廃酸が混入したものは有機廃液としては出さず、不用薬品として処理をしていただきますようお願いいたします。

有機廃液の pH は、pH2.0 を超え、pH12.5 未満としてください。pH2.0 以下は、特別管理産業廃棄物の特廃酸（強廃酸）。pH12.5 以上は、特別管理産業廃棄物の特廃アルカリ（強アルカリ）として、不用薬品等の実験廃棄物としての処理としてください。

処理中に反応がおこり、発熱やガス発生、発火・爆発にいたることがありますので、あらためてお願いを申し上げます。

－廃油の引火点についてのお問い合わせについて－

引火性廃油をネット検索すると、引火点が 70℃未満あるいは、70℃以下の廃油と出てきます。そこで、いくつかの廃液が混合した廃液の引火点を教えて欲しいという問い合わせが多く来ます。の引火点の算定については、当部門では決まった方法は提供しておりません。まずはその点についてご了承下さい。

幾つかの有機物について、水溶液の引火点の測定結果が <https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-gijyutuka/shyohou2/54/54-8.pdf> に掲載されていま

す。参照できるものについてはこちらで 70℃以下か判定して下さい。また、
https://www.jstage.jst.go.jp/article/safety/15/6/15_382/_pdf/-char/ja には、引火点の推算方法が説明されております。

本文献に記載の式と気液平衡データブックに掲載されているデータがあれば、有機系水溶液の引火点が推算できます。データブックは本学附属図書館に所蔵があります。（当部門でデータは保有しておりません）

ただし、推算値と実際の廃液の引火点にどれだけ乖離があるかは分からないので、あくまで目安として頂き、推算値が 70℃付近となった場合は引火性廃液として区分する事を推奨致します。

有機廃液委託処理の実務面では、引火点の推算値の提示を求めているわけではないので、引火点が明らかに 70℃以下であると考えられる場合は、都度計算をせずとも引火性として頂いて大丈夫です。

二成分系溶液の引火温度についての考察

https://www.jstage.jst.go.jp/article/safety/7/3/7_210/_pdf も参照ください。

－以下の有機廃液の搬出日・手続きなどは貴部局担当者へご確認ください－

質問 1) 「クエン酸三ナトリウム二水和物 (Sodiumcitrate) が 20 倍希釈で入っている水溶液」の処理方法を教えてください。

回答 1) 有機廃液の外部委託処理がよりよい方法です。ご質問頂いた廃液について、理論上の COD 値をざっと計算しました。

クエン酸三ナトリウム二水和物の分子量：294.10

簡単のため溶解してクエン酸の形態と考える、クエン酸分子量：192.1

20 倍希釈の場合クエン酸のモル濃度は

$(1/20) \times (192.1/294.1) / 192.1 = 0.17 \text{ mol/L}$

クエン酸の完全燃焼の化学反応式は $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 + 4.5\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

よって理論上の COD 値は $0.17 \times 4.5 \times 32 \times 1,000 = 24,000 \text{ mg/L}$ 程度

放流基準の BOD を COD の値で考える場合、

$24,000/600 = 40$ 倍で希釈すれば問題ない水準になります。

廃液が 100mL であれば 4L の水で希釈して、排水として支障ないと思いますが、希釈後の廃液の量が現実的でないと思われる場合、廃酸として委託処理を推奨します。

質問 2) 「フェノール」の処理について教えてください。

回答 2) フェノール(常温で固体)の廃棄についてご連絡いたします。

適当な溶媒に溶かして、液体にし、該当する廃液容器に貯留してください。溶かす溶媒によって廃液(容器)の種類が変わります。

トルエンなど引火点の低いものなら、引火性廃油

クロロホルムであれば、一般廃油

ジクロロメタンであれば、有害廃油 になります。

溶媒は、実際に溶けるものをご使用ください。

また、若干の揮発性があり臭いもするので、搬出日が近づくまでは試薬瓶のまま保管し、搬出前に廃液用容器に移す方がよいと考えます。

質問 3) 「使用済みのホルマリン水溶液（5 %未満）」の処理について教えてください。

回答 3) 有機廃液の一括回収で大丈夫です。

有害物質が含有されていなければ、廃液の種類は、「廃希薄水溶液」になります。

質問 4) 「有機溶剤（キシレン・エチルベンゼン）の」の処理について教えてください。有機廃液用の白色の容器に貯留して大丈夫でしょうか？

回答 4) 引火性の廃油として有機廃液の外部委託処理としてください。プラスチックを侵食するような成分が含まれているのであれば、保管中は別途、一斗缶などで対応頂ければよいと思います。

質問 5) 「クロロフィル溶出実験に用いるアセトン 300mL 程度に終濃度 3mM の塩酸を加えた廃液」の処理について教えてください。

回答 5) 一定量を貯留して有機廃液として搬出される場合は、引火性廃油(特別管理産業廃棄物の可燃性廃油)の区分で有機廃液処理してください。

少ない量の処分をお考えでしたら、実験廃棄物としての処理になります。廃棄物の種類は、同じく、特廃油（＝引火性廃油）です。

1. 3. 3 実験廃棄物・不用薬品

不用薬品等の外部委託処理の手続きについては、

<http://eprc.kyoto-u.ac.jp/ja/waste-management/outsourcing/gaibuitaku.html> に照会しています。

KUCRS に登録 → 専門業者へ見積依頼・不明物の分析
依頼 → 部局委員会で審議 → 環境安全保健機構長の確
認 → 搬出 となっており、実験廃棄物の場合の
KUCRS 登録は不要です。

**－ 以下の不用薬品・実験廃棄物等の手続きについては貴
部局担当者へご確認ください－**

質問 1) 「光電子増倍管や試料金属封入のガラスセル
やレーザーの染料」の処分はどのようにしたらいい
ですか？

回答 1) 実験廃棄物として処理してください。

質問 2) 廃液が 2L の飲料用プラスチック容器に保管
されています。このまま処理できますか？

回答 2) 安全衛生上好ましくないので、空になった試薬
用ガラス容器等に移し替え、内容物がわかるラベルを張
ってください。

誤飲等の事故が生じるケースは稀だとは思いますが、飲
料用容器は薬品を保管した場合、継続して強度を保てる
か分かりません。また、外部からの訪問者からは、本学
の安全意識に対しての疑義や誤解を持たれる可能性もあ
ります。ご対応をよろしくお願いいたします。

質問 3) 「内容物が不明の有機化合物、10~100 mL
程度が入ったバイアルやガラス瓶（数 1000 個以
上）」の処理について教えてください。

回答 3) 内容物が不明なものは、分析が必要です。廃棄
物発生の際の経緯や内容について分析業者に説明・相談のう
え、廃棄物の種類を確定してください。内容物がごく少
量だと、薬品付着のガラスくずなどが考えられます。
処理方法を決めることはできるが、廃棄物の種類の特定
には分析が必要であるとする場合は、代表的なものを何
点か分析することで進めることができるかもしれませ
ん。不明薬品の処理になります。

質問 4) 「発火性の有機金属試薬（危険物第 3 類の自
然発火性物質及び禁水性物質）」の処理について教
えてください。

回答 4) アルキル金属は廃棄物処理業者に相談すると処
理できる業者を紹介していただけます。ガスの処理にな
ります。

産業廃棄物ではありませんので、マニフェストの使用は
ありませんが、処理業者と委託契約をされることをお勧
めします。

産業廃棄物ではありませんが、不用薬品等の処理手続き
を行ってください。

質問 5) 研究室を閉じるにあたって、以下の廃液等の
処理方法について教えてください。

- ・ジエチルエーテル（未使用のものが大量）
- ・キシレン（ほぼ使用済み）
- ・ホルマリン（使用済み）
- ・エチレングリコール、キシレンを溶剤とする封入
剤
- ・"Cd 保存！"と記載された瓶
- ・「防錆油除去用添加剤（物質名は不明）」
- ・塩酸、エタノール

回答 5) 不用研究室閉鎖となっておりますので、新たな
有機廃液用のポリ容器の購入は行わず、
ジエチルエーテル（未使用のものが大量）

→ 不用薬品等

キシレン（ほぼ使用済み）→ 実験廃棄物

ホルマリン（使用済み）→ 実験廃棄物

エチレングリコール、キシレンを溶剤とする封入剤

→ 試薬の状態であれば、不用薬品 使用済みの場合
は、実験廃棄物

"Cd 保存！"と記載された瓶

→ 内容不明物であれば分析して実験廃棄物

「防錆油除去用添加剤（物質名は不明）」

→ 内容不明物であれば分析して実験廃棄物

塩酸 → 試薬の状態であれば、不用薬品 使用済
みの場合は、実験廃棄物

エタノール → 試薬の状態であれば、不用薬品 使用
済みの場合は、実験廃棄物 の処理となります。

質問 6) 「アンテック ビルコン® S という畜鶏舎消毒
液 5Kg

100g 中、ペルオキソー硫酸水素カリウム 50.0g 及び
塩化ナトリウム 1.5g 含有されているようです。

[https://chikusan.elanco.com/products/antekku.ht
ml](https://chikusan.elanco.com/products/antekku.html)」の処理について教えてください。

回答 6) 不用薬品等の処理としてください。

質問 7) 「抗癌剤 一般的名称:ブスルファン
〔Busulfan(JAN)〕

化学名:Tetramethylenedimethanesulfonate

分子式:C₆H₁₄O₆S₂」の処理について教えてください。

回答 7) お尋ねの ブスルファン〔Busulfan(JAN)〕ですが、SDS

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/55-98-1.html>

には、

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

とあります。

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にし、不用薬品等の外部委託処理をお願いします。

質問 8) 「トリクロロ酢酸 (10%) をアセトンで溶かした溶液が 5ml 弱程度」の処理について教えてください。

回答 8) 実験廃棄物での処理になります。

書類の薬品名の欄には、「トリクロロ酢酸 (10%) をアセトンで溶かした溶液」と明記ください。

質問 9) 「ビス (トリフルオロメタンスルホニル) イミドという超酸をアセトニトリル (もしくはジクロロエタン) に溶かした (濃度 2mg/ml 程度) 廃液」の処理について教えてください。

回答 9) 実験廃棄物として学外の廃棄物処理業者に委託して処理してください。

質問 10) 「リンタングステン酸が付着したチップ」の処理について教えてください。

回答 10) 実験廃棄物の「薬品付着物」として廃棄物処理業者に委託して処理してください。

質問 11) 「一回の実験で 50-100 μ L の 4%パラホルムアルデヒド水溶液 (pH7.4 付近) 月の使用量 5 mL 以下」の処理について教えてください。

回答 11) 有機廃液として、業者に委託しての処理ができます。この場合、10L に満たなくても搬出できますが、料金は、10L として計算されます。

少量の場合は、実験廃棄物として、業者に委託処理することもできます。

質問 12) 「パラホルムアルデヒド水溶液が付着したプラスチック製品やガラスピペット」の処理について教えてください。学内ルールについても教えてください。

回答 12) 京都大学実験廃液・廃棄物の管理及び処理等の実施に関する要項

https://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w002RG00001142.html

の第 4 条 5 項に、

第 4 条(5) 実験で使用した実験器具を洗浄するときは、原則として三次洗浄廃液までは下水道に排出せず、性状別に容器に貯留する。

とあります。

また、安全衛生管理指針

<https://www.esho.kyoto-u.ac.jp/document/wp-content/uploads/2016/03/%E5%AE%89%E5%85%A8%E8%A1%9B%E7%94%9F%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%8C%87%E9%87%9D%E7%89%88.pdf>

にも、

5.4 実験廃液に関する事項

(5) 実験で使用したビーカーや試薬瓶等を洗浄するときは、三次洗浄まで行い、洗浄液を該当する廃液タンクに入れる。

とされています。

洗浄後のプラスチック製品は、廃プラスチックとして、ガラスピペットは、ガラスくずとして、各々産業廃棄物としての処理になります。

これらの廃棄については、貴部局のごみの分別のルールなどに従ってください。

洗浄で薬品を落とし切れない場合は、薬品付着物として、実験廃棄物の処理になります。

質問 13) 「濃度 5.3M のヨウ化ナトリウム溶液を使用した後の廃液」の処理について教えてください。

回答 13) 実験廃棄物の外部委託処理としてください。

質問 14) 標準液「標準緩衝液 (フタル酸塩 pH 標準液 pH 4.01) ・標準緩衝液 (中性りん酸塩 pH 標準液 pH 6.86) ・標準緩衝液 (ホウ酸塩 pH 標準液 pH 9.18)」の処理について教えてください。

回答 14) 不用薬品等の外部委託処理としてください。

1. 3. 4 その他

質問 1) 「パーレルフリーズ」という冷凍機油の処理について教えてください。

回答 1)

冷凍機油は、圧縮機で圧縮された冷媒とともに系外に吐出されます。廃油ですので、試薬であるか実験廃棄物であるかに関係なく、産業廃棄物に該当します。このため、外部委託処理にあたっては、書面での契約が必要です。

部局と廃棄物処理業者との間で既に結んでいる産廃処理契約の中に、「廃油」が含まれているのであれば、その契約の中で、今回のパーレルフリーズも処理することになります。（もし、廃油の産廃処理契約がない場合には、覚書等で廃油を追加するなどの対応が必要です。）

学内手続きとしては、京都大学実験廃液・廃棄物の管理及び処理等の実施に関する要項で対象とする「実験廃液・廃棄物（＊）」に該当しないので、不用薬品等の外部委託処理に関する手続きは不要と考えます。

実験廃棄物とは考えられないが産業廃棄物として搬出したいと考えるものについては、環境管理部門にご相談ください。

質問 2) 実験で使用したビーカーや試薬瓶等は溶媒などで、洗浄し、三次洗浄までは洗浄液を該当する廃液タンクに入れる。とされています。
洗浄後のプラスチック製品は、廃プラスチックとして、ガラスピペットは、ガラスくずとして、各々産業廃棄物としての処理になるとのことですが、これらは毒劇物の容器についても当てはまるのでしょうか。

回答 2) 毒劇物に関しても同様ですが、水銀が入っていたものは特別管理産業廃棄物の不用薬品等の処理の際に、一緒に処理されるのがよいと考えます。
瓶内のこびりつきが取れない場合は、実験廃棄物（薬品付着物）として処理してください。
廃プラスチックやガラスくずとして、一般系のゴミと同時に搬出するときは、試薬瓶の混入について、委託業者や市から指摘、質問をされる可能性もあります。気になる場合は瓶のラベルを剥がすなどの対応をされるのがよいと思います。ラベル剥がし用のスプレーなども市販されています。

質問 3) 「純水製造装置の消耗品（イオン交換樹脂等のカートリッジ等）」の処分方法を教えてください。

回答 3) イオン交換樹脂等のカートリッジは廃棄物の種類が「廃プラスチック類」に分類されるようです。産業廃棄物の「廃プラスチック類」を扱える（許可を持った）業者に収集運搬および処分いただけます。他のもの（例えば什器）同様に単に廃棄物倉庫に入ればよいと考えますが、貴部局の総務事務あるいは経理事務担当者にご確認ください。

また、廃プラスチック類を扱う業者と契約を交わしていると思いますが、その業者がイオン交換樹脂等のカートリッジの取扱いができるか、確認が必要かもしれません。よろしくお願いいたします。

質問 4) 3 年以上前の家庭用キッチンハイター（5kg）が見つかりました。大量の水を流しながら少量ずつ排水溝に流す方法がネットに上がっていました。

回答 4) 結論としては、「不用薬品として書類等の作成は必要ありませんが、（強アルカリを処分できる）産業廃棄物処理業者に処理をお願いするのがいいでしょう。」となります。

以下、ご一読ください。

1) 水で希釈

京大の排水基準が pH5.5～8.5 ですので、例えば、キッチンハイターの pH12 を pH6 にすると流しに流すことができます。

pH を 1 下げるのには、10 倍の希釈が必要です。

pH12→pH6 では、6 下げますので、5kg のキッチンハイターの場合、単純計算で、

5×10^6 の 6 乗 = 5,000,000kg の水が必要となります。

2) 薬品で中和

<http://www.taiki-y.co.jp/news/archives/30> には、

次亜塩素酸ソーダを中和処理する場合には、次亜塩素酸ソーダを 10 倍程度に希釈して結晶チオ硫酸ソーダを添加することをお勧めします。

急激に反応した場合、塩素ガスが発生しますので結晶チオ硫酸ソーダの注入は少量ずつ添加する必要があります。硫酸が生成するので pH を調整する必要があります。

とあります。

これより、キッチンハイターを 10 倍程度に希釈して、チオ硫酸ソーダを添加します。塩素ガスの発生に気を付けて少量ずつの添加が必要で、ドラフト内で作業してください。ただ、硫酸ができますので、強酸である硫酸の pH を調整する必要があります。

結論としては、キッチンハイターは次亜塩素酸ナトリウム（次亜塩素酸ソーダ）ですので、不用薬品として書類等の作成は必要ありませんが、（強アルカリを処分できる）産業廃棄物処理業者に処理をお願いするのがいいでしょう。

質問 5) 光で硬化するレジン溶液を含む以下の廃液・廃棄物の処理方法を教えてください。

- ・成形物のエタノール洗浄による洗浄廃液（エタノール希釈レジン溶液）。
- ・光で硬化させなかったレジン原液
- ・レジン溶液をキムワイプ等で拭き取った、レジン溶液付着物。

回答 5) 1) 成形物のエタノール洗浄による洗浄廃液（エタノール希釈レジン溶液）。

→ ドラフトでエタノールを蒸発させた後、光硬化させて産業廃棄物の「廃プラスチック」として廃棄。

光硬化させた後は、プラスチックになると考えますので、産業廃棄物の種類としては、「廃プラスチック類」になります。処理業者に委託して廃棄してください。部局によっては、軟質プラスチックと硬質プラスチックを分けていたり、実験系の廃プラスチックを生活系の廃プラスチックと分けていたりしますので、部局担当者や処理業者と相談して、適切な分類で廃棄してください。

2) 光で硬化させなかったレジン原液

→ ペットボトル等透明容器に貯めて、光硬化させて、「廃プラスチック類」として廃棄。

1) と同様です。

光硬化させた後は、プラスチックになると考えますので、産業廃棄物の種類としては、「廃プラスチック類」になります。

3) レジン溶液をキムワイプ等で拭き取った、レジン溶液付着物。

→ 燃やすごみとして廃棄

レジン溶液に有害物（*）を含む場合は、実験廃棄物として処理。

含まない場合は、可燃ごみとして処理、で良いと考えます。

今回使用しているレジン溶液に関しては、（*）の有害物は含まないようです。

（*）特別管理産業廃棄物の判定基準にかかる、重金属類や有機塩素化合物など

https://www.env.go.jp/recycle/waste/sp_contr/01_table.html

質問 6) 「有機リン化合物」は、『有機リン化合物は、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN の 4 物質を対象とする』でよろしいですか？

回答 6) 廃棄物処理法上の有機リン化合物が、水濁法等と同じく、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN の 4 物質を指すというのは、その通りかと思います。

「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（環告 13 号）」は、平成 25 年度と平成 31 年度に改正されています。その後に策定された、環境省「産業廃棄物の検定方法マニュアル（第 2 版）*」で、有機リン化合物の分析法に関する記述を確認したところ、

（*）

<https://www.env.go.jp/recycle/waste/guideline.html> のリストの上から 9 番目くらい

産業廃棄物の検定方法マニュアル(第 2 版).pdf

p.20-26 に記載があり、「パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN」の 4 物質を対象としているようでした。

下記の水濁法での有機リン化合物についての記載（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）と同じ物質です。

<https://www.env.go.jp/water/impure/haisui.html>

質問 7) (KUCRS) 有機廃液のために廃液を KUCRS に登録しました。廃液容器番号とコメントに誤りがあり、修正をしたいのですが、どのようにしたらいいでしょうか？

回答 7) KUCRS の廃液の取り消しは、「誤登録抹消」ですが、環境管理部門では、KUCR については担当していません。環境安全保健課 化学物質安全掛（内線 82385、E-mail : 810kucrs2@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp）にお尋ねください。

質問 7) (KUCRS) KUCRS に未登録の古い不用薬品が見つかりました。廃棄処理をしたいのですが、当該試薬を KUCRS の検索で見つけることができません。このような場合、どのようにしたらいいでしょうか？

回答 7) 私共では不明です。KUCRS に関しましては、化学物質安全掛が担当しております。化学物質安全掛にお問い合わせください。

質問 7) (KUCRS) 「歴代の研究室が残した大量の不用薬品」とあり、業者見積では、350 個が確認できます。また、処理のためにすでに箱詰めされています。

KUCRS へ登録は相当時間がかかりますが、必須でしょうか？なんらかの代替措置は無いでしょうか？

こうした場合に特例を認めてしまうと、KUCRS に登録をしなくなる研究室が増えてしまうでしょう。

試薬を所有する研究室の責任で行えば、登録者は誰が行っても良いので、バイトを雇うことはできるでしょう。350 程度なら 2～3 人で作業して（バーコードリーダーが人数分必要ですが）1 日で終わるだろうと思います。

なお、バーコードリーダーは、必要に応じて、化学物質掛から貸し出すことができます。とのことでした。

回答 7) (化学物質安全掛からの回答です。)

この手の事例に救済あるいは簡略化措置はありません。京都大学内の存在する試薬は全て KUCRS 登録されているということになっており廃棄できるのは登録されていた試薬だけです。棚にあらうが箱詰めされていようが京大内に存在する以上、京大ルールに従ってもらい以外ありません。

廃棄物の問い合わせ先：

まず、貴部局の掛へご相談ください。

1. 部局の掛
2. 部局の掛で分からないときは、環境安全保健機構環境管理部門または SC 室

■不用薬品・実験廃棄物・実験廃液

環境安全保健機構環境管理部門 fuyouyakuhin@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

■事業系一般廃棄物、アスベスト、廃 PCB

環境安全保健課 サステイナブルキャンパス推進室 kankyo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

■その他廃棄物

環境安全保健課 サステイナブルキャンパス推進室 kankyo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

表 1 令和 5 年度 不用薬品等担当一覧

(2023 年 4 月 1 日現在)

部局	担当掛	Tel./e-mail address
総合博物館	総合博物館事務掛	本部 16-7728 880museum@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
医学研究科	医学研究科 事務部 総務企画課 安全衛生掛	本部 16-4416 igakuanzen@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
医学部附属病院	医学・病院構内共通事務部 経理・研究協力課 経理掛	本部 16-84310 a40unei@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
工学研究科	桂地区（工学研究科）事務部 管理課 環境管理掛	桂 15-2028 090fsisan@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
工学研究科附属流域圏 総合環境質研究センター		
化学研究所	宇治地区事務部 施設環境課 環境安全掛	宇治 17-3397 uji.kankyo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
エネルギー理工学研究所		
生存圏研究所		
防災研究所		
農学研究科	北部構内事務部 施設安全課 安全管理掛	本部 16-3693 a60anzen@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
フィールド科学教育研究センター （舞鶴水産実験所）		
理学研究科		
医生物学研究所	南西地区共通事務部 総務課 総務掛 安全衛生担当	病院 19-7105 A50anzen@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
iPS 細胞研究所		
薬学研究科		
アジア・アフリカ地域研究研究科		
東南アジア地域研究研究所		
生命科学研究科	生命科学研究科事務部 総務掛	本部 16-9248 150soumu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
地球環境学堂	本部構内（理系）共通事務部 経理課 経理掛	本部 16-5020 A20shikkou@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
情報学研究科		
エネルギー科学研究科		
人間・環境学研究科	吉田南構内共通事務部 環境安全室	本部 16-6722 a30kanzen@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
国際高等教育院		
高等研究院（物質-細胞統合システム拠点・ヒト生物学高等研究拠点）	高等研究院事務部 財務企画掛（施設担当）	本部 16-9745 ias-facilities@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
産官学連携本部 電気自動車用革新型蓄電池開発	産官学連携本部 電気自動車用革新型蓄電池開発 支援事務室	宇治 17-4960 rising-anzen@mail2.adm.kyoto-u.ac.- u.ac.jp
学際融合教育研究推進センター ナノテクノロジーハブ拠点	学際融合教育研究推進センター ナノテクノロジーハブ拠点	本部 16-5655 nanohub-sisetu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
複合原子力科学研究所	複合原子力科学研究所 事務部 契約管理掛	熊取 18-2321 410youdo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
生態学研究センター	生態学研究センター 総務掛	077-549-8200 620groupA@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
ヒト行動進化研究センター	北部構内総務課 ヒト行動進化研究センター総務掛	0568-63-0512 soumu_ehub@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp