

国立大学法人お茶の水女子大学

薬品管理マニュアル

～購入から廃棄まで～

(第 7 版)



令和 元 年 5 月

薬品管理マニュアル 使用方法

本学における薬品管理体制を強化するため「薬品管理マニュアル」を作成した。これを印刷物として配布するとともに、電子ファイル（PDF ファイル）を大学 HP より随時ダウンロード可能なものとし、薬品使用者への周知徹底をはかる。以下にその目的および配布先等を示す。

1. 目的

本マニュアルは、お茶の水女子大学における化学物質の管理を各種法律に法り適正に行い、事件、事故の防止、環境の保全、教職員及び学生等の安全を確保することを目的とする。この目的を達成するために、2, 3項の方法による本マニュアルの配布および、4項による説明を行ない、本マニュアルに則った安全教育の周知徹底を図るものとする。

2. 周知の方法

2-1. HP からのダウンロード

必要時に、学内の任意の場所にて随時参照できる体制を確立するため、電子ファイル化（PDF ファイル化）したマニュアルを、大学 HP より常にダウンロード可能な状態としておく。アクセス出来る者、全員に対してマニュアルをダウンロード可とする。

2-2. 『薬品管理マニュアル』の冊子の作成

必要時に、迅速に冊子形態の薬品管理マニュアルを参照できる体制作りのため、印刷物を必要箇所に配布する。また薬品管理に関する教育効果促進のため、講義時に配布する。配布物の使用先は以下のとおり。

3. 冊子の配布先

- ① 薬品を取り扱う実験を行っている研究室に配布する。（要望に応じて必要部数追加配布）
- ② 附属高校、附属中学校の実験室に配布する。
- ③ 必要に応じて、学部実験授業の際に配布する。

4. 教育方法

大学院生、教員に対して、年度初めの薬品管理ソフト使用講習会にて配布し、説明を行う。

これをもって、本学環境安全管理細則代 12 条（安全教育）とする。また、学部学生に対しては、各実験の前に当該教員より薬品の取り扱いについての説明を行う。

目次

本マニュアルの使用方法

	ページ
1. はじめに	
1-1. はじめに	1
1-2. 意義	1
1-3. 関係法令	1
1-4. 問い合わせ先	2
1-5. 購入から廃棄まで	2
1-6. 緊急時の対応・連絡	4
2. 試薬の管理	
2-1. 薬品管理システムへの登録	5
2-2. 運用ルール	
2-2-1. 管理対象化学物質	6
2-2-2. 一般的な措置	6
2-2-3. 毒物および劇物取締法に基づく措置	7
2-2-4. 消防法に基づく危険物に関する措置	7
2-2-5. 労働安全衛生法に基づく措置	8
2-2-6. 化管法(PRTR 制度・MSDS 制度)に基づく措置	9
2-2-7. 下水道法	10
2-3. 試薬の処理依頼	10
3. 廃液の管理	
3-1. 廃液の一時保存	11
3-2. 廃液の処理	11
3-3. 廃水管理	11
4. 高圧ガスの管理	
4-1. 薬品管理システムへの登録	12
4-2. 運用ルール	12

5. 実践操作編	
5-1. IASO R6 について	
5-1-1. 必要なシステム	15
5-1-2. アクセス方法	15
5-1-3. ソフトウェアの概要	16
5-2. 薬品管理の流れ	18
5-3. バーコードラベルの印刷	18
5-4. 試薬の登録	
5-4-1. はじめに(ログイン)	18
5-4-2. 買った試薬を登録(入庫登録)	18
5-4-3. 試薬を持ち出したい(開封処理、持出処理)	19
5-4-4. 持ち出した試薬を返却したい(返却処理)	20
5-4-5. 試薬の保管場所を変更したい(出庫処理)	20
5-4-6. 試薬を使い切った(空ビン処理)	20
5-4-7. 試薬を廃棄した(廃棄処理)	20
5-4-8. 重量管理をしなければいけないものの扱い	20
5-5. 便利な機能	
5-5-1. こんな試薬持ってたかしら?(在庫検索)	21
5-5-2. 試薬の性質は?(MSDS の検索)	21
5-5-3. 今、どこに試薬があるの?(使用履歴をみる)	21
6. 付表	23
7. 様式	38

1. はじめに

1-1. はじめに

本マニュアルは、お茶の水女子大学における化学物質の管理を各種法律に法り適正に行い、事件、事故の防止、環境の保全、教職員及び学生等の安全を確保することを目的とする。この目的を達成するために、化学物質等を取り扱う教職員及び学生等は「お茶の水女子大学薬品管理システム」へ利用登録を行い、本マニュアルに則ってその取扱いを行わなければならない。

1-2. 意義

実験者の安全、環境への配慮に基づく化学物質の管理はもとより、近年、PRTR法の施行、労働安全衛生法の適用により、大学における化学物質の管理は益々その重要性を増している。しかしながら、管理の為の不便さ、負担だけが増えるシステムの導入はルールの形骸化、隠蔽を招く。そこで、本マニュアルでは最低限の労力で、安全な薬品の管理を行うことを目指し、薬品の購入、使用、廃棄の流れに従って、まずルールを示し、次に実践方法について示した。さらに、導入したシステムは、「管理」だけでなく、在庫化学物質の検索、薬品のカタログ情報、MSDSの取り出しもでき、データベースとしての機能を有する。これらの機能を用いて「研究支援ツール」としても大いに活用してもらいたい。

1-3. 関係法令

化学物質の使用等を規制する主な法律、制度と概要について、以下の表にまとめた。要求される対応については本マニュアルの該当項目に述べ、各法令で取り締まる化合物についてはURLを参照すること。

関係法令

- ・毒物及び劇物取締法…毒物及び劇物について、その製造、輸入、販売等の取り締まりに関する法律。本学では独自の「お茶の水女子大学毒物及び劇物管理規則」により規制される。
- ・消防法…危険化学物質による火災等の防止に関する規制

- ・労働安全衛生法…労働現場における化学物質の曝露の防止に関する法律。特定化学物質、有機溶剤の取り扱い、一定の危険性を有する化合物に関するリスクアセスメントが含まれる。
- ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法）…
PRTR 制度…人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所からの環境への排出量、および廃棄物に含まれての事業所外への移動量を事業者が自ら把握し、届け出る制度。
MSDS 制度…事業者による化学物質の適切な管理を促進するため、対象化学物質を提供する際には、その性状及び取り扱いに関する情報を事前に提供することを義務付ける制度。
- ・下水道法…人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所からの環境への排出量の調査。実際には東京都の環境条例に従う。
- ・高圧ガス保安法…高圧ガスの保管、使用に関する法律。(4章で詳述)

1-4. 問い合わせ先

本マニュアルに関する問い合わせ先は

「施設課・環境安全担当」、e-mail: anzen@cc.ocha.ac.jp とする。

1-5. 購入から廃棄まで

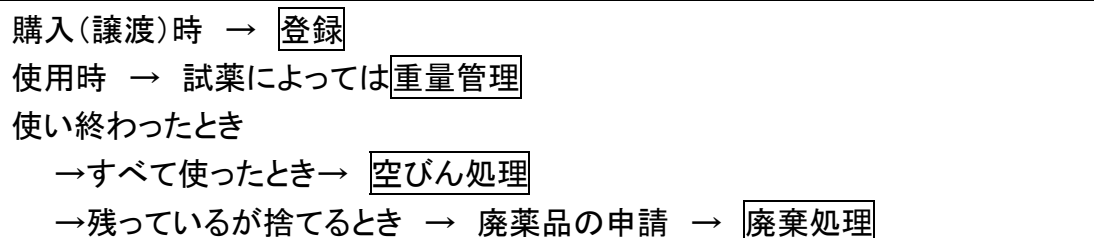
全ての化学薬品は、購入(譲渡)から廃棄まで管理されなければならない。薬品管理支援システムとしては、関東化学(株)、東北緑化環境保全(株)製の「IASO R6」を使用する。

- ・薬品の購入…購入(譲渡)後速やかに薬品管理システムへ登録する。管理対象となる化学物質については、パッケージ毎に管理用バーコードラベルを張り、管理する。
- ・薬品の保管…マニュアルに従い適正に管理する。特に毒物劇物に関しては管理担当者を設定し、鍵のかかる保管庫に保管する。毒・劇物のうち本学で定め

る特に管理を強化すべき薬品については、使用する都度、システムを通し、重量の管理を行うこと。危険物については、保有できる量が決まっているので注意する。

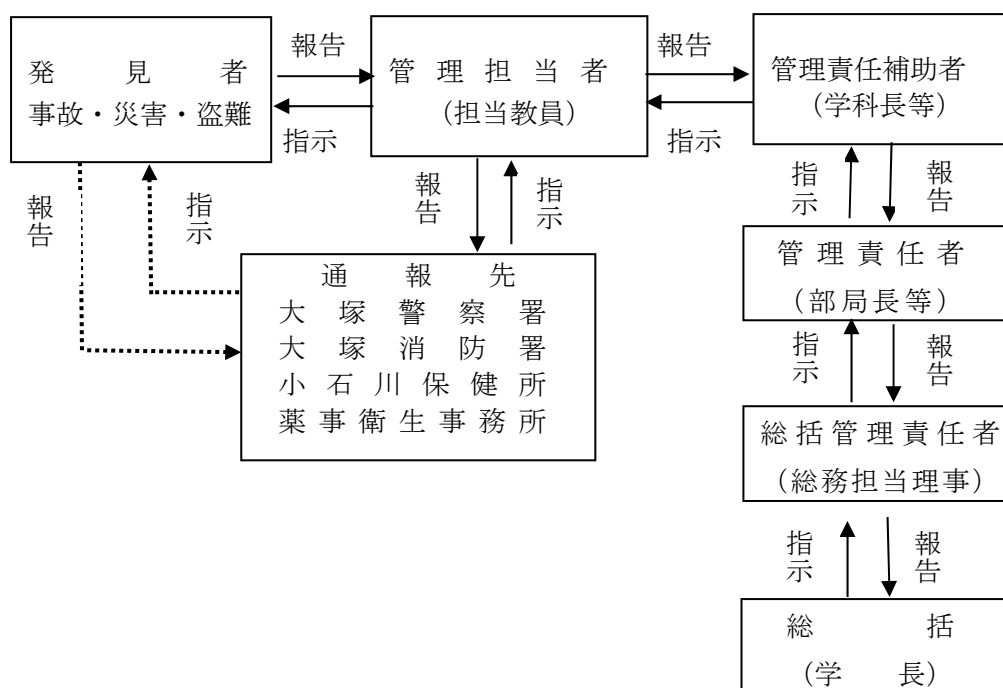
- ・環境への配慮…薬品類は決して下水道へは流さず、実験廃液は適正に処理する。
- ・安全への配慮…使用者の安全を維持するために、使用者は特殊健康診断の受診、リスクアセスメントの実施を行う。
- ・薬品の使用履歴の保管…薬品類については、購入から廃棄までの使用履歴を残す。一部毒物・劇物、特定化学物質については重量単位での使用履歴を残す。クロロホルム他 9 種については別添の仕様簿をつける。
- ・高圧ガスの保管…薬品と同様に、管理システムへ登録する。保有量上限が決まっているので注意する。
- ・薬品の廃棄…安全管理者が施設課を通じて行う。基本的に専門処理業者に処理を依頼する。

薬品管理システムにおける購入から廃棄までの流れ



1-6. 緊急時の対応・連絡

薬品等による発火・爆発等の事故の起こった際には、自らの安全を確保し、被害の状況に応じて消火活動、避難を行うと共に、下記の連絡表に基づいて速やかに連絡する。注水消火が適切でない場合があるので、消火・連絡の際にはその点に配慮し、適切な処置を行うこと。



- 注) 1. 管理担当者は、事故等の状況を所管の課長に報告する。
2. 所管の課長は、事故等の状況を管理責任者及び施設課・環境安全担当に報告する。

学内緊急連絡先

保健管理センター	03-5978-5156
守衛室（正門）	03-5978-5128
（南門）	03-5978-5548
施設課・環境安全	03-5978-5790
学務課	03-5978-5141
企画戦略課（総務・秘書担当）	03-5978-5103

2. 試薬の管理

2-1. 薬品管理システムへの登録

薬品を取り扱う者は必ず、本学薬品管理システムに保有する全薬品を登録すること。

薬品管理支援システムとしては、関東化学(株)、東北緑化環境保全(株)製の「IASO R6」を導入している。このシステムは、薬品ビンの1本1本に管理用番号(バーコード)をつけ、各研究室で「いつ」、「誰が」、「どこの」、「何を」、「どれだけ」使ったかを記録するものである。その記録は学内サーバへの Web 上でのアクセス (<https://yakuhin.cf.ocha.ac.jp/iasor6/>)により行う。使用方法については、5. 実践操作編で説明する。また、アクセス後の画面の Help から、詳細なマニュアルが見られるので参照されたい。

本システムを使用するためには、使用グループ、保管場所の利用登録が必要である。新規グループの登録、既に登録している内容の変更は、様式7-1.「ユーザー利用申請書(新規・変更・削除)」、7-2.「薬品保管場所申請書(新規・変更・削除)」に必要事項を記入の上、本マニュアル1-4. 問い合わせ先へ提出する。申請用紙は AIPO(ファイル管理/事務/各種申請書書式/環境安全)からダウンロードできる。既存のグループ内の追加登録については、IASO R6システム内で行う。システム上で入力後、入力した旨を本マニュアル1-4. 問い合わせ先に連絡する。

新規申請に際しては、下記の項目の登録が必要となる。

グループ ID (スーパーバイザーが決定)

基本的に1研究室に対し、1つのグループ ID(英文字3字)を発行する。IDはシステム管理者によって指定する。

利用者登録

氏名、パスワード権限パターン(教職員、学生)を指定する。パスワードは半角英数で4文字とする。ユーザー名に学生 01 等を使用する場合は、実在する学生との対応を各研究室で責任もって管理すること。

閲覧権、使用権の設定

入力した試薬の情報は同一のグループ ID 内でのみ、その公開権が許可される。ただし、研究遂行上の都合、学生実験の都合などから、複数のグループにまたがって、データの公開を許可して欲しいときには、様式7-1「ユーザー利用申請書(新規・変

更・削除)」の最下欄に「〇〇研、××研は公開権(閲覧権、使用权)を設定して下さい。」「△△学科全教員に公開権(閲覧権、使用权)を設定して下さい。」のように文章で書き込むこと。(閲覧権:在庫の検索のみができる。使用权:持ち出し等も行うことができる。)

薬品保管庫登録

薬品の保管場所の登録も必要である。新規登録は、IASO R6 システム内で行う。変更は様式7-2.「薬品保管場所申請書(新規・変更・削除)」に必要事項を記入して提出すること。登録していない場所への薬品の保管はできない。毒物、劇物を保管する保管庫は必ず施錠できるものにする。鍵の管理は各研究グループで責任をもって行うこと。

2-2. 運用ルール

2-2-1. 管理対象化学物質

本学では、全ての市販の化学物質を本システムでの管理対象物質とする。管理対象物質の中でも、「1-3. 関係法令」中の法令に係る物質については以降に示す必要な措置を講じた上で、保管・使用すること。それぞれの物質が関係法令に規定されるものであるかどうかは、管理システム中で調べることができる。以下に必要な措置の概要を示す。

2-2-2. 一般的な措置

管理対象となる化学物質については、パッケージ毎に管理用バーコードラベルを張り、薬品管理システム上で管理する。キット等特殊なパッケージングの薬品に関しては、キット全体を1製品として登録する。キット毎に容器に入れ、バーコードはその容器に張る。また、試薬およびその保管庫は転倒防止措置を講じること。

化学薬品の使用に際しては、その危険性を熟知したうえで、細心の注意を払い、適切な保護具を着用して取り扱うこと。

定期的に棚卸しを行い、在庫量の確認を行うこと。特に毒物及び劇物に関しては、一年に一度棚卸しを行い、管理が正しいことを確認する。万が一、紛失がおこった場合には、様式7-6「不明化学物質届出書」に記入の上、本マニュアル1-4. 問い合わせ先へ提出する。

2-2-3. 毒物および劇物取締法に基づく措置

必要な措置

- ・施錠のできる保管庫に保管する。(鍵の管理は各グループにおいて厳重に行う。)
- ・本学において「特に管理を強化すべき薬品」(付表6-2)とされている薬品については使用毎に重量管理を行う。
- ・毒物等の管理担当者を指名すること。
- ・毒物劇物点検表をつけること。

○毒物及び劇物はお茶の水女子大学毒物及び劇物管理規則に法り、毒物及び劇物は鍵のかかる保管庫に他の薬品とは区別して保管する。毒物保管庫には「医薬用外毒物」、劇物保管庫には「医薬用外劇物」の表示をする。なお、鍵の保管に関しては、各研究室で厳正に行うこと。

○本来、毒物・劇物に関してはすべて重量管理を行うが、本学では特別に許可をとっており、「特に管理を強化すべき薬品」として指定されたものに関してのみ、重量による管理を行う。「特に管理を強化すべき薬品」については、付表6-2.「お茶の水女子大学毒物・劇物一覧」を参照する。IASO R6 には本学重量管理物質のリストも組み込まれているので、それらの持出登録を行おうとすると、自動的に「重量管理モード」に入るようになっている。使用前、使用後の重量を入力すること。

○毒物等の管理は7-7の様式に従い、担当者を決めること。

○毒劇物の管理は7-8の様式に従い、担当者が半年に一回点検し、管理すること。

○毒劇物については一年に一度棚卸を行い、残量の確認を行うことを推奨する。この際、所在不明の試薬があった場合には、速やかに様式7-6「不明化学物質届出書」を提出すること

2-2-4. 消防法に基づく危険物に関する措置

必要な措置

- ・各建物、各階毎に保有できる危険物の量を超えないように保管すること。
- ・保有する危険物に従った消火器具を用意すること。
- ・各フロアに保有する危険物を廊下に明示すること。

○消防法では、火災、爆発防止のため、各建物、フロアで保有できる危険物の総量を

届け出であるため、現在保有している量を超えて保有することのないように注意する。特別に少量危険物取り扱いの許可を受けているフロアは以下の通りである。

理学部 1 号館 1 階： 最大数量 161.57 L, 3.55 kg (指定数量の 0.25 倍)

理学部 1 号館 3 階： 最大数量 273.54 L, 17.77 kg (指定数量の 0.73 倍)

理学部 1 号館 4 階： 最大数量 283.59 L, 37.28 kg (指定数量の 0.81 倍)

理学部 1 号館 5 階： 最大数量 366.43 L, 6.63 kg (指定数量の 0.72 倍)

理学部 2 号館 3 階： 最大数量 129.10 L, 8.96 kg (指定数量の 0.27 倍)

2-2-5. 労働安全衛生法に基づく措置

必要な措置

- ・特定化学物質、有機溶剤を使用する労働者は特殊健康診断を受診する。
- ・作業場には有害性等を表示すること
- ・特定化学物質、有機溶剤を使用する室は作業環境測定を行う。
- ・特定化学物質を扱う場合にはスクラバー付きのドラフト内で作業する。
- ・ドラフトは定期点検を行う。
- ・クロロホルム他 9 種については作業履歴を保存する。
- ・適切なリスクアセスメントを行うこと。
- ・毎月労働安全チェックシートに従った労働環境のチェックを行うこと。

○特定化学物質、有機溶剤を使用する労働者は使用する薬品に応じて、保健管理センターの実施する特殊健康診断を受診し、結果を保健管理センターにて保管する。

○特定化学物質、クロロホルム他 9 種他、有害な化合物を使用する場合には、使用する薬品の名称、人体に及ぼす作用、取扱上の注意、使用保護具を掲示すること。

○特定化学物質、有機溶剤を使用する室に関しては、作業環境測定を行う。

○特定化学物質を取り扱う場合には、スクラバー付きの局所排気装置内で作業をする。

○局所排気装置は 7-12 の様式に従い定期点検を行い、結果を人事労務課で保管する。

○クロロホルム他 9 種(クロロホルム、四塩化炭素、1, 4-ジオキサン、1, 2-ジクロ

ロエタン、ジクロロメタン、スチレン、1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、メチルイソブチルケトン)に関しては、その作業履歴の保存が必要である。本マニュアル様式7-9、もしくは同様の記載事項がある記録表に実験者毎の使用量の記録を各研究室で保管すること(30年間の保存が必要)。

- 研究グループ単位で、使用する化学物質に対するリスクアセスメントを行うこと。
(対象物質は <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/sds640.pdf> を参照のこと)。
実験に使用する化学物質が増えた場合には、都度リスクアセスメントを行うこと。リスクアセスメントは厚生労働省「職場安全サイト」の支援システムを活用する。
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/ras/user/anzen/kag/ras_start.html
アセスメントの結果は、研究室内の誰でも見られるところに3年間保管するとともに、人事労務課、安全担当に写しを提出する。結果は、このサイトで実施した結果をプリントアウトしたものか、様式7-10に示す内容を含むように作成すること。

- 毎月、労働安全チェックシートによるチェック(様式7-11)を行い、年度末に人事労務課、安全担当に結果を提出し、労働環境の向上に努める。

2-2-6. 化管法(PRTR 制度・MSDS 制度)に基づく措置

必要な措置

- ・本学の所有となった薬品は全て薬品管理システムに登録する。
- ・廃試薬、廃液の管理を適切に行うこと。

○PRTR 制度は、本学が薬品使用時に自然に排出した薬品の量の把握に関するしくみであるため、譲渡された試薬を漏れなく登録し、廃棄する薬品を把握する必要がある。そのため、薬品の登録、廃棄は原則に従って行うこと。

○MSDS 制度は、薬品の危険性を譲渡先に伝えておく仕組みであるため、本学から試薬を譲渡する際にはその薬品に関するデータシートを添付し、譲渡すること。

○把握の対象となる化合物は第一種指定化学物質一覧については、次の URL 参照する。

(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/sindai1.pdf)

2-2-7. 下水道法

必要な措置

- ・東京都下水条例を遵守し、薬品を排水に流さないこと。
- ・廃試薬、廃液の管理を適切に行うこと。

○本学では定期的に排水の自主点検を行っている。本マニュアル 2-3 項、3 項に従い、廃試薬、廃液の管理を適切に行い、東京都下水排除基準(付表6-7)を順守すること。

2-3. 試薬の処理依頼

残量のある試薬について処理業者に処分を依頼する場合には、様式7-5.「試薬処理依頼書」に必要事項を記入の上、本マニュアル1-4. 問い合わせ先へ提出する。廃棄の際に、MSDS の添付が必要となる場合があり、それを取り出すためにも廃棄したい試薬の IASO 登録番号は必須事項である。処理申請をした試薬は、追って処理の連絡があるまで保管し、処理が済んでから廃棄薬品登録を行う。

3. 廃液の管理

廃液も、化学物質である。正しく管理し、処分する必要がある。お茶の水女子大学廃水管理規則に基づき分類し、処理業者に渡すまで、責任もって管理する。廃液の分類に関しては付表6-7.「廃液処理のフローチャート」に従う。また、排水基準を同付表に示す。基準値以上の化学物質が検出された際には、実験停止となるので十分に注意する。

3-1. 廃液の一時保存

実験廃液はお茶の水女子大学廃水管理規則に基づき、様式7-3.「実験廃液管理票」に必要事項を記載の上、容器添付用を廃液容器に添付して、管理簿を研究グループにて保管する。有機溶媒を含む廃液は、消防法による危険物となる可能性が高いので、危険物倉庫にて保管し、指定数量を越える前に処理依頼をする。

3-2. 廃液の処理

実験廃液の処理は様式7-4.「実験廃液処理依頼書」に必要事項を記入の上、本マニュアル1-4. 問い合わせ先へ提出する。追って処理の連絡があるまで各研究グループで保管し、処理が済んでから対応する管理票を処分する。

3-3. 廃水管理

薬品類は決して下水道へは流さず、実験廃液は適正に処理する。廃水に関しては定期的に検査を行っており、下水排水基準(付表6-7)を超えた場合には実験停止になる可能性があるため、十分注意すること。

4. 高圧ガスの管理

4-1. 薬品管理システムへの登録

ガスボンベの管理にも、薬品管理支援システムとして「IASO R6」を用いる。2-1. 薬品管理システムへの登録と同じ手順で薬品管理システムへの登録をすること。

4-2. 運用ルール

本学では、高圧ガスボンベも本システムでの管理対象物質とする。ガスボンベについては、一般的なガスについては次ページに登録番号、バーコードを示したので、これを用いて登録する。バーコードのないガスボンベについては、試薬と同様、本マニュアル1-4. 問い合わせ先に連絡し、薬品登録を行うこと。

貸しボンベについても同様に、搬入時に購入登録、返却時に廃棄処理を行う。保管場所は最も近い薬品庫として登録すること。

 *gas001*	薬品名: 窒素ボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 7727-37-9	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas002*	薬品名: 窒素ボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 7727-37-9	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas003*	薬品名: アルゴンボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 7440-37-1	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas004*	薬品名: アルゴンボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 7440-37-1	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas005*	薬品名: 空気ボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.:	規格: 製品番号:	内容量: 46L
 *gas006*	薬品名: 空気ボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.:	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas007*	薬品名: 二酸化炭素ボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 124-38-9	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas008*	薬品名: 二酸化炭素ボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 124-38-9	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas009*	薬品名: ヘリウムボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 7440-59-7	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas010*	薬品名: ヘリウムボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 7440-59-7	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas011*	薬品名: キセノンボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 7440-63-3	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas012*	薬品名: キセノンボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 7440-63-3	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas013*	薬品名: アセチレンボンベ 小(7m3) メーカー: CAS No.: 74-86-2	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas014*	薬品名: アセチレンボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 74-86-2	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas015*	薬品名: 混合ガスボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.:	規格: 製品番号:	内容量: 48L

 *gas016*	薬品名: 混合ガスボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.:	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas017*	薬品名: 酸素ボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 7782-44-7	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas018*	薬品名: 酸素ボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 7782-44-7	規格: 製品番号:	内容量: 10L
 *gas019*	薬品名: 水素ボンベ 大(7m3) メーカー: CAS No.: 1333-74-0	規格: 製品番号:	内容量: 48L
 *gas020*	薬品名: 水素ボンベ 小(1.5m3) メーカー: CAS No.: 1333-74-0	規格: 製品番号:	内容量: 10L

5. 実践操作編

この章では IASO R6 を用いた実際の操作を説明する。まず、管理に必要な操作について述べ、次に試薬データベースとしての便利な機能について説明する。さらに詳しい操作については、ログイン後ヘルプの操作マニュアルを参照のこと。ここで行った登録操作の履歴は、すべて記録され、削除することはできない。

5-1. IASO R6 について

薬品管理支援システムとして、関東化学(株)、東北緑化環境保全(株)製の「IASO R6」を導入した。このシステムは、薬品ビンの1本1本に管理用番号(バーコード)をつけ、各研究室で「いつ」、「誰が」、「どこの」、「何を」、「どれだけ」使ったかを記録するものである。その記録は学内サーバへの Web 上でのアクセスにより行う。IASO R6 の主な機能は次のようなものである。

情報機能: 薬品履歴、薬品情報の検索(物性、該当法規、CAS 番号、メーカー名、管理方法、分子式、MSDS 等)、棚卸機能、使用状況記録
集計機能: 在庫管理検索、消防法指定数量計算、使用量集計、PRTR 管理
権限設定: 保管管理場所毎の閲覧権・公開権設定、利用者毎の各権限設定

5-1-1. 必要なシステム

使用に際しては、コンピュータからインターネットで接続する。バーコードリーダーを購入すると便利であり、必要に応じて電子天秤を準備すること。

コンピュータのポップアップは許可すること。

5-1-2. アクセス方法

IASO R6 (e-web)を利用するにはインターネットから下記のアドレスにアクセスする。

<https://yakuhin.cf.ocha.ac.jp/iasor6/>

同時アクセスは5件までとなっている。処理が終了したら速やかにログアウトすること。アクセスするとセキュリティに関する警告の後、ログインダイアログが表示されるので、割り当てられたグループIDとパスワードを入力してログインする。(グループID等の登録については2-1. 薬品管理システムへの登録を参照)

また、アクセス後の画面の Help から、詳細なマニュアルが見られるので参照されたい。

5-1-3. ソフトウェアの概要

薬品の登録、使用をする場合には「Chemical Manager」を、集計処理等を行う場合には「Data Manager」を用いる。両ソフトウェアはログイン後、切り替えることができる。それぞれの概要を以下の表に示す。詳細は、ログイン後ヘルプの操作マニュアルを参照のこと。

「Chemical Manager」機能一覧

	項目	機能概要
メ イ ン メ ニ ュ ー	メイン処理 (持出、返却登録)	薬品の持ち出し、返却履歴、使用量をシステムに登録する。薬品を使い切った場合は、空ビン処理をする。
	入庫登録	購入した薬品を登録する。
	出庫登録	薬品の保管場所を移動する時に使う。複数の薬品ビンを同一箇所へ移動する時は、一括出庫を選択する。
	棚卸し入力	棚卸しを実施する場合に使う。通常、このメニューは選択不可となっていて、棚卸しを実施するときにはシステム管理者に連絡し、利用可能にしてもらう必要がある。
	廃棄薬品登録	廃棄対象薬品ビン(残量があるとき)を登録する。廃液回収時に廃棄した後に登録する。
	バーコード印刷	バーコードラベルを印刷する。
ア イ コ ン	Information	薬品情報、在庫情報、使用中薬品リストなど見る
	MSDS	薬品の MSDS(化学物質等安全データシート)情報を表示する。
	Data Manager	Data Manager を起動する。
	Help	e-web の操作マニュアルを pdf で表示する。

「Data Manager」機能一覧*

	項目	機能概要	教職員	学生等
メイ ン メ ニ ュ ー	在庫リスト	保管場所や法規、薬品名などを指定して、在庫リストを参照する。	○	○
	使用量集計リスト	法規、使用目的、ユーザー別に期間を指定して使用量を集計する。	○	×
	指定数量計算	保管場所を指定して、指定数量に対する貯蔵薬品の倍数を計算する。	○	×
	薬品履歴リスト	バーコードで薬品を特定して、その使用履歴を参照する。	○	○
	棚卸しリスト	棚卸しの結果を参照する。	○	×
	使用期限リスト	期間を指定して、その期間内に使用期限を迎える薬品のリストを検索する。この機能を利用するには、薬品入庫登録時に使用期限を指定する必要がある。	○	×
	入庫/空ビンリスト	期間を指定して、その間に入庫処理あるいは空ビン処理された薬品のリストを参照する。	○	○
	PRTR リスト	PRTR 法該当薬品について、期間を指定してその間の購入量、排出・移動量を集計することや、現時点での在庫量を集計する。	○	×
	廃棄薬品リスト	期間を指定して、その間に廃棄処理した薬品リストを参照する。	○	×
	発注処理	発注処理に関しては本学では利用しない。	×	×
ア イ コ ン	Information	薬品情報、在庫情報、使用中薬品リストを見る。	○	○
	MSDS	薬品の MSDS(化学物質等安全データシート)情報を表示する。	○	○
	e-web	e-web を起動する。	○	○
	Help	Data Manager の操作マニュアルを pdf で表示する。	○	○

- * 教職員、学生等、管理者でアクセス権が異なる。利用可能な項目を○、利用不可を×で表示した。管理者はすべてのアクセスが許可される。

5-2. 薬品管理の流れ

- ① IASO R6 への登録、バーコードラベルの印刷
- ② 薬品の購入 → 入庫登録
- ③ 薬品の使用 → お茶の水女子大学の規定に基づく重量管理物質はその都度秤量、登録
- ④ 薬品を使い切った → 空ビン登録
- ⑤ 試薬を廃棄したい → 廃棄依頼 廃棄後、廃棄処理

5-3. バーコードラベルの印刷

- ① メインメニューの「バーコード印刷」をクリック
- ② サブメニューから発行したいラベルサイズを選択
- ③ 連番で印刷する場合は、「範囲指定」を選択し、印刷したいバーコード番号の開始と最終の番号を指定欄に入力（最終印刷番号がでますので、それを参考にし開始番号を決めること。）
- ④ 「印刷」→印刷プレビュー画面が表示される。
- ⑤ ファイル⇒印刷 で実行する。

- * この機能は Active X を利用している。Active X の許可を求めるダイアログが表示されたら承諾する。
- * レーザープリンタで標準以上の品質で印刷する。
- * タイプ R と S ではサイズが異なります。

5-4. 試薬の登録

5-4-1. はじめに(ログイン)

- ① Internet Explorer を起動後、指定のドメインに入る(5-1-3参照)。
- ② 自分のグループ ID とパスワードを入力し、ログインする。

5-4-2. 買った試薬を登録(入庫登録)

試薬ビンにカタログ番号がバーコードで表示されている場合、そのバーコードを読

み込むことで試薬を特定することができる場合がある。ここでは、ケース1として特定できたとき、ケース2として特定できなかったときを示す。

ケース1:薬品のバーコードをバーコードリーダーで読み込むことができるとき。

- ① メインメニューの「薬品登録」をクリック → 入庫登録ウインドウが開く。
- ② 試薬ビンのラベルのバーコードを読み取る。 → 入庫登録ウインドウに製品のデータが表示される。
- ③ 登録場所を指定する。
- ④ 「ENTER」 → バーコード発番画面になる。
- ⑤ プリントしておいた研究室のバーコードラベルを試薬ビンに貼り、バーコードを読み取る。 → 「入庫登録しますか？」
- ⑥ 「OK」 → 「登録しました。同じ薬品を続けて登録しますか？」
同じ薬品がないとき → 「キャンセル」
同じ薬品が何本かあるとき → 「OK」をクリックして次の薬品の登録

ケース2:薬品ビンにバーコードがない、または

薬品ラベルバーコードを読んでも、対象データが存在しませんとでたとき。

- ① メインメニューの「薬品登録」をクリック → 入庫登録ウインドウが開く。
- ② 「薬品検索」をクリック → 薬品検索ウインドウが開く。
- ③ 薬品名、CAS No.などを記入し、「全検索」
- ④ 探している薬品の薬品名をクリック → 入庫登録ウインドウに製品のデータが表示される。
- ⑤ 以下、ケース1の③以降と同様の操作を行い、登録する。
* 探している薬品のデータがなかったときには、最も近いものを選び、コメント欄に「〇〇化学の製品」、「5gではなく、25g」などと、相違点を記入する。
* どうしてもないものには、不特定の番号も用意されているので、それを使用する。

5-4-3. 試薬を持ち出したい(開封処理、持出処理)

- ① メインメニューの「持出・返却」をクリック → バーコード入力ウインドウが開く
- ② バーコードラベルを読み込む。
→未開封だった場合、「開封処理を行います、よろしいですか？」 →「OK」
- ③ 持出登録ウインドウが開く。
- ④ 使用目的を選択する。
- ⑤ 「ENTER」 → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ⑥ 「OK」

5-4-4. 持ち出した試薬を返却したい(返却処理)

- ① メインメニューの「**持出・返却**」をクリック → バーコード入力ウインドウが開く。
- ② バーコードラベルを読み込む。 → 返却登録画面になる。
- ③ **ENTER** → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ④ **OK**

5-4-5. 試薬の保管場所を変更したい(出庫処理)

- ① メインメニューの「**保管場所変更**」をクリック → バーコード入力ウインドウが開く。
- ② バーコードラベルを読み込む。 → 出庫登録ウインドウが開く。
- ③ 移動先の保管場所を選択する。
- ④ **ENTER** → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ⑤ **OK**

5-4-6. 試薬を使い切った(空ビン処理)

- ① 持出登録をする。
- ② メインメニューの「**持出・返却**」をクリック → バーコード入力ウインドウが開く。
- ③ バーコードラベルを読み込む。 → 返却登録画面になる。
- ④ 画面右上の「**空ビン処理**」をチェックして **ENTER** → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ⑤ **OK**

5-4-7. 試薬を廃棄した(廃棄処理)

- ① メインメニューの「**廃棄薬品登録**」をクリック → バーコード入力ウインドウが開く。
- ② バーコードラベルを読み込む。 → 廃棄薬品登録ウインドウが開く。
- ③ 廃棄区分を指定
- ④ **ENTER** → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ⑤ **OK**

5-4-8. 重量管理をしなければいけないものの扱い

- ① メインメニューの「**持出・返却**」をクリック → 持出・返却処理ウインドウが開く。
- ② バーコードラベルを読み込む。
→未開封だった場合、「開封処理を行います、よろしいですか？」 → **OK**
- ③ 使用量入力ウインドウが開く。

- ④ 使用目的を選択する。
- ⑤ 持出計量値を入力する。
 コンピュータに電子天秤が接続されている場合：
 試薬をビンごと、コンピュータに天秤にのせて、画面上の天秤マークをクリックすると、「持出計算量」に自動入力される。
 コンピュータに電子天秤が接続されていない場合：
 「持出計算量」に手で入力する。
- ⑥ → 「データ登録を行います、よろしいですか？」
- ⑦

5-5. 便利な機能

5-5-1. こんな試薬持ってたかしら？(在庫検索)

- ① タブをクリックする。⇒サブメニューからを選ぶ。
→ 在庫ウインドウが開く。
- ② を押す。→ 薬品検索ウインドウが開く。
- ③ 薬品名、CAS No.などを記入し、在庫のみにチェックを入れて → あれば、試薬一覧が表示される。
- ④ 薬品を選択し、クリック → 薬品庫一覧のどこに、何本あるかが表示される。

5-5-2. 試薬の性質は？(MSDSの検索)

- ① アイコンをクリック → 薬品検索画面になる。
- ② 薬品系、CAS No.などを記入し、 → 試薬一覧が表示される。
- ③ 薬品名を選択し、クリック → PDFでMSDSが開く。

5-5-3. 今、どこに試薬があるの？(使用履歴をみる)

- ① タブをクリック → をクリック → 新しいウインドウが開く。
- ② → 薬品検索画面になる。
- ③ 薬品名、CAS No.などを記入し、 → あれば、試薬一覧が表示される。
- ④ 薬品を選択し、クリック → 検索条件の下に試薬名が入る。
- ⑤ をクリック → 入庫範囲指定を2005年4月1日～現在にする。
→
- ⑥ これまで所有したビンのリストが出る。

- ⑨ 詳細を知りたいピンを選んでクリック → 薬品履歴リスト画面に戻って、選択したバーコード No.が入っている。
- ⑩ Listをクリック → これまでの履歴がでる。

6. 付表

6-1. 毒物及び劇物取締法に基づく毒物・劇物一覧

毒物及び劇物は鍵のかかる保管庫に他の薬品とは区別して保管し、毒物は「医薬用外毒物」、劇物は「医薬用外劇物」の表示をする。

6-2. お茶の水女子大学毒物及び劇物管理規則に基づく特に管理を強化すべき 試薬

お茶の水女子大学毒物及び劇物管理規則に基づく、重量管理物質である。

6-3. 消防法に定める危険物一覧

消防法に基づく危険物の分類(危険性の違いによる)を示す。その保管量に応じて、消防への届出、危険物庫での保管が必要になる。

6-4. 労働安全衛生法に定める特定化学物質

人体に有害とされ、その取り扱いに注意を要する化学物質。その程度により第一類特定化学物質・第二類特定化学物質・第三類特定化学物質に指定される。

6-5. 労働安全衛生法に定める有機溶剤

有機溶剤中毒予防規則に基づき、その使用に際しては作業環境(換気等)が規制される。取扱者は特殊健康診断の受診の義務がある。

6-6. 労働安全衛生法に定める製造禁止物質

労働者に重度の健康障害を生ずる物で、譲渡、使用してはならない物質。ただし、試験研究のため使用する場合で、政令で定める要件に該当するときは、この限りでない。

6-7. 廃液処理のフローチャート

廃液の分類、東京都の排水基準。排水基準にある物質については特に流出のないよう留意する。

6-1. 毒物及び劇物取締法に基づく毒物・劇物一覧（平成23年12月14日改正）

毒物及び劇物取締法別表第一に基づく毒物

- 一 エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)
- 二 黄燐
- 三 オクタクロルテトラヒドロメタノフタラン
- 四 オクタメチルピロホスホルアミド(別名シユラーダン)
- 五 クラーレ
- 六 四アルキル鉛
- 七 シアン化水素
- 八 シアン化ナトリウム
- 九 ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト(別名パラチオン)
- 十 ジニトロクレゾール
- 十一 ニ・四—ジニトロ—六—(—メチル・プロピル)—フェノール
- 十二 ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト(別名メチルジメトン)
- 十三 ジメチル—(ジエチルアミド——クロルクロトニル)—ホスフェイト
- 十四 ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト(別名メチルパラチオン)
- 十五 水銀
- 十六 セレン
- 十七 チオセミカルバジド
- 十八 テトラエチルピロホスフェイト(別名TEPP)
- 十九 ニコチン
- 二十 ニツケルカルボニル
- 二十一 砒素
- 二十二 弗化水素
- 二十三 ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエンドジメタノナフタリン(別名エンドリン)
- 二十四 ヘキサクロルヘキサヒドロメタノベンゾジオキサチエピンオキサイド
- 二十五 モノフルオール酢酸
- 二十六 モノフルオール酢酸アミド
- 二十七 硫化燐
- 二十八 前各号に掲げる物のほか、前各号に掲げる物を含有する製剤その他の毒性を有する物であつて政令で定めるもの(<http://www.nihs.go.jp/law/dokugeki/dai1-doku.pdf>)

毒物及び劇物取締法別表第二に基づく劇物

- 一 アクリルニトリル
- 二 アクロレイン
- 三 アニリン
- 四 アンモニア
- 五 ニ—イソプロピル—四—メチルピリミジル—六—ジエチルチオホスフェイト(別名ダイアジノン)
- 六 エチル—N—(ジエチルジチオホスホリールアセチル)—N—メチルカルバメート
- 七 エチレンクロルヒドリン
- 八 塩化水素
- 九 塩化第一水銀
- 十 過酸化水素
- 十一 過酸化ナトリウム
- 十二 過酸化尿素

- 十三 カリウム
- 十四 カリウムナトリウム合金
- 十五 クレゾール
- 十六 クロルエチル
- 十七 クロルスルホン酸
- 十八 クロルピクリン
- 十九 クロルメチル
- 二十 クロロホルム
- 二十一 砒化水素酸
- 二十二 シアン酸ナトリウム
- 二十三 ジエチル—四—クロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
- 二十四 ジエチル—(二・四—ジクロルフエニル)—チオホスフェイト
- 二十五 ジエチル—二・五—ジクロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
- 二十六 四塩化炭素
- 二十七 シクロヘキシミド
- 二十八 ジクロル酢酸
- 二十九 ジクロルブチン
- 三十 二・三—ジ—(ジエチルジチオホスホロ)—パラジオキサン
- 三十一 二・四—ジニトロ—六—シクロヘキシルフエノール
- 三十二 二・四—ジニトロ—六—(—メチルプロピル)—フエニルアセテート
- 三十三 二・四—ジニトロ—六—メチルプロピルフエノールジメチルアクリレート
- 三十四 二・二′—ジピリジリウム—一・一′—エチレンジブロミド
- 三十五 一・二—ジブロムエタン(別名EDB)
- 三十六 ジブロムクロルプロパン(別名DBCP)
- 三十七 三・五—ジブロム—四—ヒドロキシ—四′—ニトロアゾベンゼン
- 三十八 ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチオホスフェイト
- 三十九 ジメチルエチルメルカプトエチルジチオホスフェイト(別名チオメトン)
- 四十 ジメチル—二・二—ジクロルビニルホスフェイト(別名DDVP)
- 四十一 ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル
- 四十二 ジメチルジブロムジクロルエチルホスフェイト
- 四十三 ジメチルフタリルイミドメチルジチオホスフェイト
- 四十四 ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルオホスフェイト
- 四十五 ジメチル—(N—メチルカルバミルメチル)—ジチオホスフェイト(別名ジメトエート)
- 四十六 ジメチル—四—メチルメルカプト—三—メチルフエニルチオホスフェイト
- 四十七 ジメチル硫酸
- 四十八 重クロム酸
- 四十九 砒酸
- 五十 臭素
- 五十一 硝酸
- 五十二 硝酸タリウム
- 五十三 水酸化カリウム
- 五十四 水酸化ナトリウム
- 五十五 スルホナール
- 五十六 テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト
- 五十七 トリエタノールアンモニウム—二・四—ジニトロ—六—(—メチルプロピル)—フェノラート
- 五十八 トリクロル酢酸
- 五十九 トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト
- 六十 トリチオシクロヘプタジエン—三・四・六・七—テトラニトリル
- 六十一 トルイジン
- 六十二 ナトリウム

- 六十三 ニトロベンゼン
- 六十四 二硫化炭素
- 六十五 発煙硫酸
- 六十六 パラトルイレンジアミン
- 六十七 パラフェニレンジアミン
- 六十八 ピクリン酸。ただし、爆発薬を除く。
- 六十九 ヒドロキシルアミン
- 七十 フェノール
- 七十一 プラストサイジンS
- 七十二 ブロムエチル
- 七十三 ブロム水素
- 七十四 ブロムメチル
- 七十五 ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエキソジメタノナフタリン(別名デイルドリン)
- 七十六 一・二・三・四・五・六ヘキサクロルシクロヘキサン(別名リンデン)
- 七十七 ヘキサクロルヘキサヒドロジメタノナフタリン(別名アルドリン)
- 七十八 ベタナフトール
- 七十九 一・四・五・六・七ペンタクロル一三a・四・七・七aテトラヒドロ一四・七(八・八ジクロルメタノ)インデン(別名ヘプタクロール)
- 八十 ペンタクロルフェノール(別名PCP)
- 八十一 ホルムアルデヒド
- 八十二 無水クロム酸
- 八十三 メタノール
- 八十四 メチルスルホナール
- 八十五 N-メチル一ナフチルカルバメート
- 八十六 モノクロル酢酸
- 八十七 沃化水素
- 八十八 沃素
- 八十九 硫酸
- 九十 硫酸タリウム
- 九十一 燐化亜鉛
- 九十二 ロダン酢酸エチル
- 九十三 ロテノン
- 九十四 前各号に掲げる物のほか、前各号に掲げる物を含有する製剤その他の劇性を有する物であつて政令で定めるもの(<http://www.nihs.go.jp/law/dokugeki/dai2-geki.pdf>)

毒物及び劇物取締法別表第三に基づく特定毒物

- 一 オクタメチルピロホスホルアミド
- 二 四アルキル鉛
- 三 ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト
- 四 ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト
- 五 ジメチル(ジエチルアミド一クロルクロトニル)ホスフェイト
- 六 ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト
- 七 テトラエチルピロホスフェイト
- 八 モノフルオール酢酸
- 九 モノフルオール酢酸アミド
- 十 前各号に掲げる毒物のほか、前各号に掲げる物を含有する製剤その他の著しい毒性を有する毒物であつて政令で定めるもの(<http://www.nihs.go.jp/law/dokugeki/dai3-toku.pdf>)

6-2. お茶の水女子大学毒物及び劇物管理規則に基づく特に管理を強化すべき 試薬

お茶の水女子大学毒物及び劇物取締規則に基づく毒物

法律と同じ28品目

お茶の水女子大学毒物及び劇物取締規則に基づく劇物

1. 2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト(別名ダイアジノン)
2. エチル-N-(ジエチルジチオホスホリールアセチル)-N-メチルカルバメート
3. 塩化第一水銀
4. クロロピクリン
5. 砒弗化水素酸
6. ジエチル-4-クロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
7. ジエチル-(2・4-ジクロルフエニル)-チオホスフェイト
8. ジエチル-2・5-ジクロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
9. ジクロルブチン
10. 2・3-ジ- (ジエチルジチオホスホロ)-パラジオキサン
11. 2・4-ジニトロ-6-ジクロヘキシルフエノール
12. 2・4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フエニルアセテート
13. 2・4-ジニトロ-6-メチルプロピルフエノールジメチルアクリレート
14. 2・2-ジピリジリウム-1・1-エチレンジブロミド
15. 3・5-ジブロム-4-ヒドロキシ-4-ニトロアゾベンゼン
16. ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチオホスフェイト
17. ジメチルエチルメルカプトエチルジチオホスフェイト(別名チオメトン)
18. ジメチル-2・2-ジクロルビニルホスフェイト(別名DDVP)
19. ジメチルフチオホスホリルフエニル酢酸エチル
20. ジメチルジブロムジクロルエチルホスフェイト
21. ジメチルフタリルイミドメチルジチオホスフェイト
22. ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルホスフェイト
23. ジメチル-(N-メチルカルバミルメチル)-ジチオホスフェイト(別名ジメトエート)
24. ジメチル-4-メチルメルカプト-3-メチルフエニルチオホスフェイト
25. ジメチル硫酸
26. 硝酸タリウム
27. スルホナール
28. テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト
29. トリエタノールアンモニウム-2・4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フエノラート
30. トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト
31. トリチオシクロヘプタジエン-3・4・6・7-テトラニトリル
32. ピクリン酸。ただし、爆発薬を除く。
33. プラストサイジンS
34. ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエキソジメタノナフタリン(別名デイルドリン)
35. 1・2・3・4・5・6-ヘキサクロルシクロヘキサン(別名リンデン)
36. ヘキサクロルヘキサヒドロジメタノナフタリン(別名アルドリン)
37. 1・4・5・6・7-ペンタクロル-3a・4・7・7a-テトラヒドロ-4・7-(8・8-ジクロルメタノ)-インデン
(別名ヘプタクロール)
38. ペンタクロルフエノール(別名PCP)
39. メチルスルホナール
40. N-メチル-1-ナフチルカルバメート

41. 硫酸タリウム
42. ヨウ化タリウム
43. 燐化亜鉛
44. ロテノン

お茶の水女子大学毒物及び劇物取締規則に基づく特定毒物

1. オクタメチルピロホスホルアミド
2. 四アルキル鉛
3. ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト
4. ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト
5. ジメチルー(ジエチルアミド-1-クロルクロトニル)-ホスフェイト
6. ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト
7. テトラエチルピロホスフェイト

お茶の水女子大学毒物及び劇物取締規則に基づく試薬類

1. アジ化ナトリウム
2. ベンジジンおよびその塩
3. 4-アミノジフェニルおよびその塩
4. 4-ニトロジフェニルおよびその塩
5. ビス(クロロメチル)エーテル
6. β -ナフチルアミンおよびその塩
7. ジクロロベンジジンおよびその塩
8. α -ナフチルアミン
9. ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)
10. σ -トルイジンおよびその塩
11. アコニチン
12. ストリキニーネ
13. ブルシン
14. メタンスルホン酸エチル
15. メタンスルホン酸メチル
16. ダイオキシン類

6-3. 消防法に定める危険物一覧

消防法別表第1による危険物の分類

類別	性質	品名
第1類	酸化性固体	1. 塩素酸塩類 2. 過塩素酸塩類 3. 無機過酸化物 4. 亜塩素酸塩類 5. 臭素酸塩類 6. 硝酸塩類 7. よう素酸塩類 8. 過マンガン酸塩類 9. 重クロム酸塩類 10. その他のもので政令で定めるもの 11. 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの
第2類	可燃性固体	1. 硫化りん 2. 赤りん 3. 硫黄 4. 鉄粉 5. 金属粉 6. マグネシウム 7. その他のもので政令で定めるもの 8. 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの 9. 引火性固体
第3類	自然発火性物質 及び禁水性物質	1. カリウム 2. ナトリウム 3. アルキルアルミニウム 4. アルキルリチウム 5. 黄りん 6. アルカリ金属(カリウム及びナトリウムを除く。)及びアルカリ土類金属 7. 有機金属化合物(アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを除く。) 8. 金属の水素化物 9. 金属のりん化物 10. カルシウム又はアルミニウムの炭化物 11. その他のもので政令で定めるもの 12. 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの
第4類	引火性液体	1. 特殊引火物 2. 第1石油類 3. アルコール類 4. 第2石油類 5. 第3石油類 6. 第4石油類 7. 動植物油類
第5類	自己反応性物質	1. 有機過酸化物 2. 硝酸エステル類 3. ニトロ化合物 4. ニトロソ化合物

		5. アゾ化合物 6. ジアゾ化合物 7. ヒドラジンの誘導體 8. ヒドロキシルアミン 9. ヒドロキシルアミン塩類 10. その他のもので政令で定めるもの 11. 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの
第6類	酸化性液体	1. 過塩素酸 2. 過酸化水素 3. 硝酸 4. その他のもので政令で定めるもの 5. 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの

- 酸化性固体とは、固体(液体(一気圧において、温度 20 度で液状であるもの又は温度 20 度を超え 40 度以下の間において液状となるものをいう。以下同じ。))又は気体(一気圧において、温度 20 度で気体状であるものをいう。)以外のものをいう。以下同じ。)であつて、酸化力の潜在的な危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は衝撃に対する敏感性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。
- 可燃性固体とは、固体であつて、火災による着火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は引火の危険性を判断するための政令で定める試験において引火性を示すものであることをいう。
- 鉄粉とは、鉄の粉をいい、粒度等を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 硫化りん、赤りん、硫黄及び鉄粉は、備考第2号に規定する性状を示すものとみなす。
- 金属粉とは、アルカリ金属、アルカリ土類金属、鉄及びマグネシウム以外の金属の粉をいい、粒度等を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- マグネシウム及び第2類の項第8号の物品のうちマグネシウムを含有するものにあつては、形状等を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 引火性固体とは、固形アルコールその他一気圧において引火点が 40 度未満のものをいう。
- 自然発火性物質及び禁水性物質とは、固体又は液体であつて、空気中での発火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は水と接触して発火し、若しくは可燃性ガスを発生する危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。
- カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんは、前号に規定する性状を示すものとみなす。
- 引火性液体とは、液体(第3石油類、第4石油類及び動植物油類にあつては、一気圧において、温度 20 度で液状であるものに限り。)であつて、引火の危険性を判断するための政令で定める試験において引火性を示すものであることをいう。
- 特殊引火物とは、ジエチルエーテル、二硫化炭素その他一気圧において、発火点が 100 度以下のもの又は引火点が零下 20 度以下で沸点が 40 度以下のものをいう。
- 第1石油類とは、アセトン、ガソリンその他一気圧において引火点が 21 度未満のものをいう。
- アルコール類とは、一分子を構成する炭素の原子の数が1個から3個までの飽和一価アルコール(変性アルコールを含む。)をいい、組成等を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 第2石油類とは、灯油、軽油その他一気圧において引火点が 21 度以上 70 度未満のものをいい、塗料類その他の物品であつて、組成等を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 第3石油類とは、電池、クレオソート油その他一気圧において引火点が 70 度以上 200 度未満のものをいい、塗料類その他の物品であつて、組成を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 第4石油類とは、ギヤー油、シリンダー油その他一気圧において引火点が 200 度以上 250 度未満のものをいい、塗料類その他の物品であつて、組成を勘案して総務省令で定めるものを除く。
- 動植物油類とは、動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したものであつて、1 気圧において引火点が 250 度未満のものをいい、総務省令で定めるところにより貯蔵保管されているものを除く。
- 自己反応性物質とは、固体又は液体であつて、爆発の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は加熱分解の激しさを判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。
- 第5類の項第 11 号の物品にあつては、有機過酸化物を含有するものうち不活性の固体を含有するもので、総務省令で定めるものを除く。
- 酸化性液体とは、液体であつて、酸化力の潜在的な危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。
- この表の性質欄に掲げる性状の2以上を有する物品の属する品名は、総務省令で定める。

6-4. 労働安全衛生法に定める特定化学物質

労働安全衛生法施行令別表第三に基づく特定化学物質

一 第一類物質

- 1 ジクロルベンジジン及びその塩
- 2 アルファ - ナフチルアミン及びその塩
- 3 塩素化ビフェニル（別名PCB）
- 4 オルト - トリジン及びその塩
- 5 ジアニシジン及びその塩
- 6 ベリリウム及びその化合物
- 7 ベンゾトリクロリド
- 8 1から6までに掲げる物をその重量の二パーセントを超えて含有し、又は7に掲げる物をその重量の〇・五パーセントを超えて含有する製剤その他の物（合金にあつては、ベリリウムをその重量の三パーセントを超えて含有するものに限る。）

二 第二類物質

- 1 アクリルアミド
- 2 アクリロニトリル
- 3 アルキル水銀化合物（アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る。）
- 4 エチレンイミン
- 5 エチレンオキシド
- 6 塩化ビニル
- 7 塩素
- 8 オーラミン
- 9 オルト - フタロジニトリル
- 10 カドミウム及びその化合物
- 11 クロム酸及びその塩
- 11の2 クロロホルム
- 12 クロロメチルメチルエーテル
- 13 五酸化バナジウム
- 13の2 コバルト及びその無機化合物
- 14 コールタール
- 15 酸化プロピレン
- 16 シアン化カリウム
- 17 シアン化水素
- 18 シアン化ナトリウム
- 18の2 四塩化炭素
- 18の3 一・四 - ジオキサン
- 18の4 一・二 - ジクロロエタン（別名二塩化エチレン）
- 19 三・三' - ジクロロ - 四・四' - ジアミノジフェニルメタン
- 19の2 一・二 - ジクロロプロパン
- 19の3 ジクロロメタン（別名二塩化メチレン）
- 19の4 ジメチル - 二・二 - ジクロロビニルホスフェイト（別名DDVP）
- 19の5 一・一 - ジメチルヒドラジン
- 20 臭化メチル
- 21 重クロム酸及びその塩
- 22 水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）
- 22の2 スチレン

- 22 の 3 一・一・二・二-テトラクロロエタン（別名四塩化アセチレン）
- 22 の 4 テトラクロロエチレン（別名パークロロエチレン）
- 22 の 5 トリクロロエチレン
- 23 トリレンジイソシアネート
- 23 の 2 ニッケル化合物（24 に掲げる物を除き、粉状の物に限る。）
- 24 ニッケルカルボニル
- 25 ニトログリコール
- 26 パラ-ジメチルアミノアゾベンゼン
- 27 パラ-ニトロクロロベンゼン
- 27 の 2 砒(ひ)素及びその化合物（アルシン及び砒(ひ)化ガリウムを除く。）
- 28 弗(ふつ)化水素
- 29 ベータ-プロピオラクトン
- 30 ベンゼン
- 31 ペンタクロルフエノール（別名PCP）及びそのナトリウム塩
- 31 の 2 ホルムアルデヒド
- 32 マゼンタ
- 33 マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）
- 33 の 2 メチルイソブチルケトン
- 34 沃(よう)化メチル
- 35 硫化水素
- 36 硫酸ジメチル
- 37 1 から 36 までに掲げる物を含有する製剤その他の物で、厚生労働省令で定めるもの

三 第三類物質

- 1 アンモニア
- 2 一酸化炭素
- 3 塩化水素
- 4 硝酸
- 5 二酸化硫黄
- 6 フェノール
- 7 ホスゲン
- 8 硫酸
- 9 1 から 8 までに掲げる物を含有する製剤その他の物で、厚生労働省令で定めるもの

クロロホルム等 9 種

- クロロホルム
- 四塩化炭素
- 1, 4-ジオキサソ
- 1, 2-ジクロロエタン
- ジクロロメタン
- スチレン
- 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン
- テトラクロロエチレン
- トリクロロエチレン
- メチルイソブチルケトン

6-5. 労働安全衛生法に定める有機溶剤

有機溶剤中毒予防規則別表第六の二に基づく有機溶剤等

- 一 アセトン
- 二 イソブチルアルコール
- 三 イソプロピルアルコール
- 四 イソペンチルアルコール（別名イソアミルアルコール）
- 五 エチルエーテル
- 六 エチレングリコールモノエチルエーテル（別名セロソルブ）
- 七 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート（別名セロソルブアセテート）
- 八 エチレングリコールモノノルマルブチルエーテル（別名ブチルセロソルブ）
- 九 エチレングリコールモノメチルエーテル（別名メチルセロソルブ）
- 十 オルト - ジクロルベンゼン
- 十一 キシレン
- 十二 クレゾール
- 十三 クロルベンゼン
- 十四 クロロホルム
- 十五 酢酸イソブチル
- 十六 酢酸イソプロピル
- 十七 酢酸イソペンチル（別名酢酸イソアミル）
- 十八 酢酸エチル
- 十九 酢酸ノルマルブチル
- 二十 酢酸ノルマルプロピル
- 二十一 酢酸ノルマルペンチル（別名酢酸ノルマルアミル）
- 二十二 酢酸メチル
- 二十三 四塩化炭素
- 二十四 シクロヘキサノール
- 二十五 シクロヘキサノン
- 二十六 一・四 - ジオキサン
- 二十七 一・二 - ジクロルエタン（別名二塩化エチレン）
- 二十八 一・二 - ジクロルエチレン（別名二塩化アセチレン）
- 二十九 ジクロルメタン（別名二塩化メチレン）
- 三十 N・N - ジメチルホルムアミド
- 三十一 スチレン
- 三十二 一・一・二・二 - テトラクロルエタン（別名四塩化アセチレン）
- 三十三 テトラクロルエチレン（別名パークロルエチレン）
- 三十四 テトラヒドロフラン
- 三十五 一・一・一 - トリクロルエタン
- 三十六 トリクロルエチレン
- 三十七 トルエン
- 三十八 二硫化炭素
- 三十九 ノルマルヘキサン
- 四十 一 - ブタノール
- 四十一 二 - ブタノール
- 四十二 メタノール
- 四十三 メチルイソブチルケトン
- 四十四 メチルエチルケトン
- 四十五 メチルシクロヘキサノール

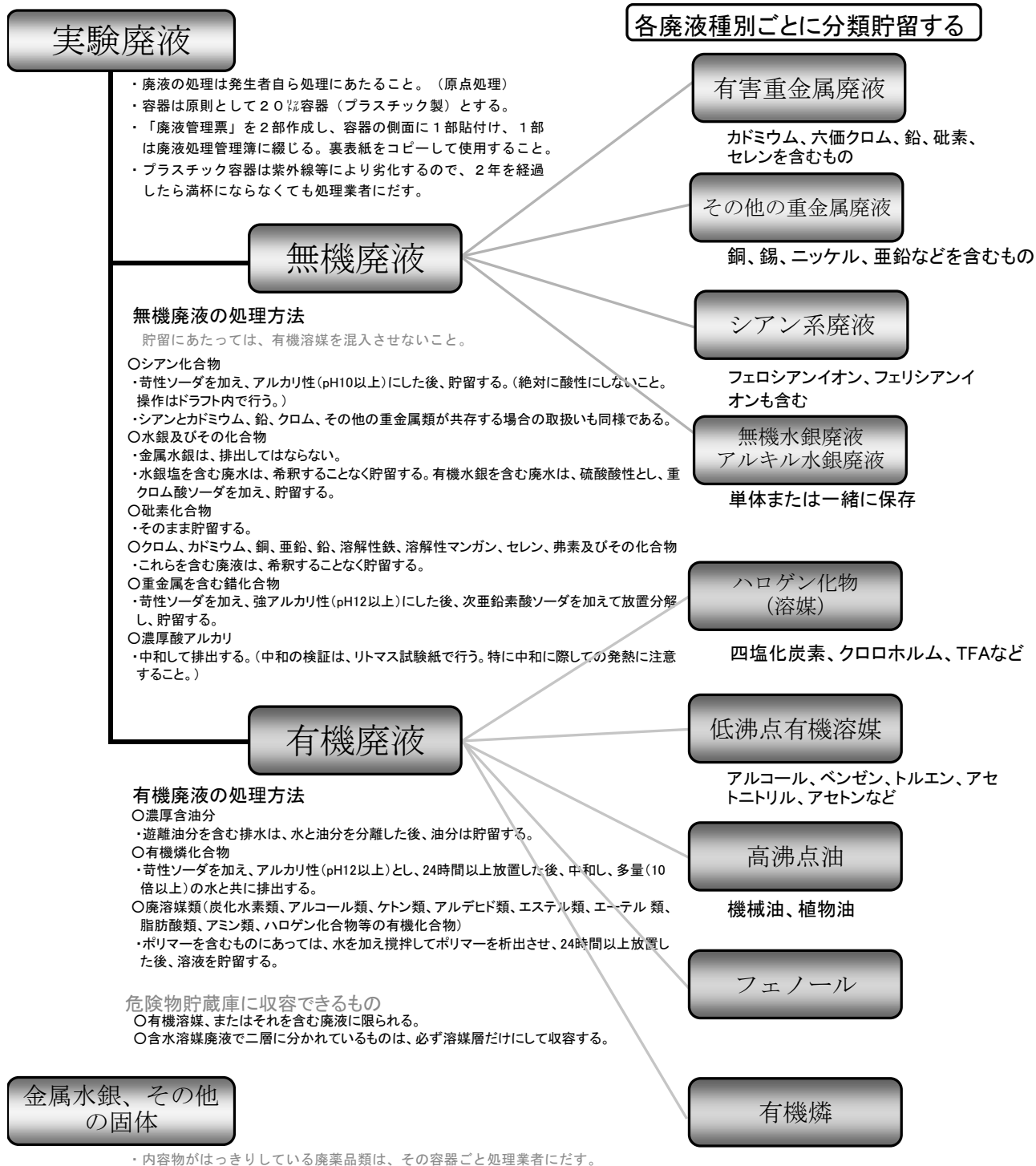
- 四十六 メチルシクロヘキサノン
- 四十七 メチルノルマルブチルケトン
- 四十八 ガソリン
- 四十九 コールタールナフサ（ソルベントナフサを含む。）
- 五十 石油エーテル
- 五十一 石油ナフサ
- 五十二 石油ベンジン
- 五十三 テレピン油
- 五十四 ミネラルスピリット（ミネラルシンナー、ペトロリウムスピリット、ホワイトスピリット及びミネラルターペンを含む。）
- 五十五 前各号に掲げる物のみから成る混合物

6-6. 労働安全衛生法に定める製造禁止物質

労働安全衛生法施行令第十六条に基づく製造禁止物質

- 一 黄りんマツチ
- 二 ベンジジン及びその塩
- 三 四—アミノジフェニル及びその塩
- 四 石綿
- 五 四—ニトロジフェニル及びその塩
- 六 ビス(クロロメチル)エーテル
- 七 ベーターナフチルアミン及びその塩
- 八 ベンゼンを含有するゴムのりで、その含有するベンゼンの容量が当該ゴムのりの溶剤(希釈剤を含む。)の五パーセントを超えるもの
- 九 第二号、第三号若しくは第五号から第七号までに掲げる物をその重量の一パーセントを超えて含有し、又は第四号に掲げる物をその重量の〇・一パーセントを超えて含有する製剤その他の物

廃液処理のフローチャート



東京都23区内の下水排除基準

1 ダイオキシン類以外

平成27年10月21日現在

対象物質又は項目	対象者	水質汚濁防止法上の特定施設の設置者		水質汚濁防止法上の特定施設を設置していない者	
		50m ³ /日以上	50m ³ /日未満	50m ³ /日以上	50m ³ /日未満
カドミウム		0.03mg/L以下	0.03mg/L以下	0.03mg/L以下	0.03mg/L以下
シアン		1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下
有機燐		1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下
鉛		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
六価クロム		0.5mg/L以下	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下
砒素		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
総水銀		0.005mg/L以下	0.005mg/L以下	0.005mg/L以下	0.005mg/L以下
アルキル水銀		検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル		0.003mg/L以下	0.003mg/L以下	0.003mg/L以下	0.003mg/L以下
トリクロロエチレン		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
テトラクロロエチレン		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
ジクロロメタン		0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下
四塩化炭素		0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下
1,2-ジクロロエタン		0.04mg/L以下	0.04mg/L以下	0.04mg/L以下	0.04mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン		1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4mg/L以下	0.4mg/L以下	0.4mg/L以下	0.4mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン		3mg/L以下	3mg/L以下	3mg/L以下	3mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン		0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン		0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下
チウラム		0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下	0.06mg/L以下
シマジン		0.03mg/L以下	0.03mg/L以下	0.03mg/L以下	0.03mg/L以下
チオベンカルブ		0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下	0.2mg/L以下
ベンゼン		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
セレン		0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下	0.1mg/L以下
ほう素		10mg/L以下	10mg/L以下	10mg/L以下	10mg/L以下
ふつ素		230mg/L以下	230mg/L以下	230mg/L以下	230mg/L以下
1,4-ジオキサン		8mg/L以下	8mg/L以下	8mg/L以下	8mg/L以下
		15mg/L以下	15mg/L以下	15mg/L以下	15mg/L以下
総クロム		0.5mg/L以下	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下	0.5mg/L以下
銅		2mg/L以下	2mg/L以下	2mg/L以下	2mg/L以下
亜鉛		3mg/L以下	3mg/L以下	3mg/L以下	3mg/L以下
フェノール類		2mg/L以下	2mg/L以下	2mg/L以下	2mg/L以下
鉄(溶解性)		5mg/L以下	5mg/L以下	5mg/L以下	5mg/L以下
マンガン(溶解性)		10mg/L以下	10mg/L以下	10mg/L以下	10mg/L以下
生物化学的酸素要求量(BOD)		600mg/L未満(300mg/L未満)	—	600mg/L未満(300mg/L未満)	—
浮遊物質(SS)		600mg/L未満(300mg/L未満)	—	600mg/L未満(300mg/L未満)	—
ノルマルヘキシル油		5mg/L以下	—	5mg/L以下	—
サン抽出物質動植物油		30mg/L以下	—	30mg/L以下	—
窒素		120mg/L未満	—	120mg/L未満	—
リン		16mg/L未満	—	16mg/L未満	—
水素イオン濃度(pH)		5を超え9未満(5.7を超え8.7未満)	5を超え9未満(5.7を超え8.7未満)	5を超え9未満(5.7を超え8.7未満)	5を超え9未満(5.7を超え8.7未満)
温度		45℃未満(40℃未満)	45℃未満(40℃未満)	45℃未満(40℃未満)	45℃未満(40℃未満)
沃素消費量		220mg/L未満	220mg/L未満	220mg/L未満	220mg/L未満

(備考) 1. ほう素、ふつ素の基準のうち上段は「河川その他の公共用水域を放流先としている公共下水道」に排除する場合、下段は「海域を放流先としている公共下水道」に排除する場合の基準値です。(事業場の所在地により異なります。)
 2. 〇〇内のうち50立方メートル/日未満の特定施設の設置者に係る総クロムの基準は、工場を設置している者又は平成13年4月1日以降に指定作業場を設置した者等に適用し、銅・亜鉛・フェノール類・鉄・マンガンの基準は、昭和47年4月2日以降に工場を設置した者又は平成13年4月1日以降に指定作業場を設置した者等に適用する基準です。工場とは「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成12年東京都条例第215号)」第2条第7号に規定するもの、指定作業場とは同条例第8号に規定するものです。
 3. BOD、SS、pH、温度に係る()内の数値は製造業又はガス供給業に適用します。

2 ダイオキシン類

対象者	ダイオキシン類対策特別措置法に規定する水質基準施設の設置者
排除基準値	10pg-TEQ/L以下

3 下水排除基準に適合しない水を流すと

〇〇に適合しない水を流した工場・事業場は、下水道法第46条の2に基づき、処罰されることがあります。また、この基準に適合しない水を流すおそれのある工場・事業場に対しては、下水道法第37条の2に基づき、特定施設の改善命令したり、特定施設を使うことやさらに公共下水道へ水を流すことをやめるように命令することもあります。〇〇に適合しない水を流した工場・事業場は、下水道法第38条第1号第1項に基づき、その水質を改善するように命令したり、さらに公共下水道へ水を流すことを一時停止するよう命令することがあります。

本学では、使用者の要請により、施設課環境安全担当(内線5790)で年に数回、まとめて廃液等の処理を行っている。貯留した廃液は事前に事務担当者に連絡して、定められた日に回収処理業者がきたら、各実験室で受け渡しを行う。

※処理費用は教育・研究費から賄われます。慎重な取扱いや実験の工夫により、貯留量の削減に努めて下さい。
 ※不明な廃薬品類の処理には多額の費用がかかります。ラベルなど剥がれないよう適正管理を心がけて下さい。

7. 様式

- 7-1. 薬品管理システム ユーザー利用申請書(新規・変更・削除)
薬品管理システムのユーザーの新規申請や変更、登録削除する際に使用する。
- 7-2. 薬品管理システム 薬品保管場所申請書(新規・変更・削除)
薬品管理システムの薬品保管場所の新規申請や変更、登録削除する際に使用する。
- 7-3. 実験廃液管理票
実験廃液を保管する際に使用する。
- 7-4. 実験廃液処理依頼書
実験廃液の処理を依頼する際に使用する。
- 7-5. 試薬処理依頼書
試薬の処理を依頼する際に使用する。
- 7-6. 不明化学物質届出書
棚卸しの結果、万が一、紛失があった場合に、その所在不明の化学薬品について届け出る。
- 7-7. 毒物管理担当者指名報告書
毒物の管理担当者を登録する際に使用する。
- 7-8. 毒劇物点検票
毒物、劇物の管理のため、6ヶ月に一度点検する。
- 7-9 特定化学物質・第二类物質・特別有機溶剤作業履歴
毎日の使用履歴を記録し、30年間保存する。

- 7-10 リスクアセスメント実施シート
化学物質リスクアセスメントの際に使用。
- 7-11 安全衛生チェックシート
室の安全管理に毎月チェックを行う。
- 7-12 ドラフトチャンバー自主点検シート
ドラフトチャンバーの点検に使用する。

薬品管理システム ユーザー利用申請書（新規・変更・削除）

申請年月日：

お茶の水女子大学薬品管理システム管理者 殿

お茶の水女子大学薬品管理システムのユーザー登録（新規・変更・削除）につきまして下記の通り申請いたします。

1) 申請者について

（新規/変更/削除）

学部・研究科：

学科・専攻：

研究室名：

研究室代表者：

申請者：

申請者職名：

申請者内線：

申請者E-mail：

グループID：

グループ名：

* 以下で欄が足りない場合は、適宜行を追加してください。

2) 教職員のリスト

教職員名	パスワード	内線	職名	(新規/変更/削除)
------	-------	----	----	------------

3) 学生のリスト

ユーザー名	パスワード	学年	氏名	(新規・変更・削除)
-------	-------	----	----	------------

学生01

学生02

学生03

学生04

学生05

学生06

学生07

学生08

学生09

学生10

薬品管理システム 薬品保管場所申請書（新規・変更・削除）

申請年月日：

お茶の水女子大学薬品管理システム管理者 殿

お茶の水女子大学薬品管理システムの薬品保管場所の登録（新規・変更・削除）につきまして下記の通り申請いたします。

1) 申請者について

学部・研究科：

学科・専攻：

研究室名：

研究室代表者：

申請者：

申請者職名：

申請者内線：

申請者E-mail：

グループID：

グループ名：

* 以下で欄が足りない場合は、適宜行を追加してください。

2) 薬品管理場所のリスト

建物名	部屋番号（名）	保管庫などの名前	毒物・劇物	PRTR対象物質	新規/変更/削除
-----	---------	----------	-------	----------	----------

お茶の水女子大学実験廃液管理票

貯留開始 平成 年 月 日 貯留終了 平成 年 月 日

学部等 ・ 事務局 ・ 文教育学部 ・ 理学部 ・ 生活科学部 ・ 人間文化研究科 ・ 生活環境研究センター ・ 保健管理センター ・ 附属学校 () ・ その他 ()	
学科名	研究室名 内線

内容物名	廃液の量 (%)
特記事項	
無機廃液 ・ 有害重金属廃液 ・ その他の重金属廃液 ・ シアン系廃液 ・ 無機水銀廃液 ・ アルキル水銀廃液 ・ その他 ()	有機廃液 ・ ハロゲン化物 (溶媒) ・ 低沸点有機溶媒 ・ 高沸点油 ・ フェノール ・ 有機燐 ・ その他 ()

注記1) 該当するところを記入または○でかこむこと。

注記2) 本紙をコピーして使用すること。

管理簿用

お茶の水女子大学実験廃液管理票

貯留開始 平成 年 月 日 貯留終了 平成 年 月 日

学部等 ・ 事務局 ・ 文教育学部 ・ 理学部 ・ 生活科学部 ・ 人間文化研究科 ・ 生活環境研究センター ・ 保健管理センター ・ 附属学校 () ・ その他 ()	
学科名	研究室名 内線

内容物名	廃液の量 (%)
特記事項	
無機廃液 ・ 有害重金属廃液 (内容物明記のこと) ・ その他の重金属廃液 (") ・ シアン系廃液 ・ 無機水銀廃液 ・ アルキル水銀廃液 ・ その他 ()	有機廃液 ・ ハロゲン化物 (溶媒) ・ 低沸点有機溶媒 ・ 高沸点油 ・ フェノール ・ 有機燐 ・ その他 ()

注記1) 該当するところを記入または○でかこむこと。

注記2) 本紙をコピーして使用すること。ホームページからもダウンロードできます。

実験廃液処理依頼書

年 月 日

申請者

氏名

所属

職名

連絡先

経費負担者

氏名

所属

職名

所管コード

執行目的コード

下記の実験廃液の処理を依頼します。

内容物	分類	特記事項	容器	本数

試薬処理依頼書

年 月 日

申請者

氏名

所属

職名

連絡先

経費負担者

氏名

所属

職名

所管コード

執行目的コード

下記の試薬の処理を依頼します。

試薬名	IASO バーコード番号	特記事項	容器	本数

不明化学物質届出書

年 月 日

グループID _____

保管責任者名 _____

年 月 日、以下の化学物質の所在が不明となっていることが明らかになりましたので報告します。

IASOバーコード番号	試薬名	メーカー名	該当法令	およその残量

別記様式第1（第5条第4項関係）

年 月 日

（安全管理者）殿

管理責任補助者（学科長等）

毒物等の管理担当者の指名報告書

このことについて、下記のとおり毒物等管理担当者を指名しましたので報告します。

記

指名年月日： 年 月 日

事 項	管 理 担 当 者	管 理 担 当 者	管 理 担 当 者	管 理 担 当 者
職 名 ・ 氏 名				
管 理 場 所				
備 考				

別記様式第3 (第13条関係)

毒 劇 物 点 検 表

研究室等名	
-------	--

確認事項		確認年月日	・	・	・	・	・	・
			・	・	・	・	・	・
貯蔵設備	保管庫	鍵の状況						
		常時施錠						
		「医薬用外毒物」・「医薬用外劇物」の表示						
		固定						
		飛散・流出防止対策						
		他の物との区別						
		転倒防止対策						
		改修・異常事態発生時の確認						
容器 チェック	「医薬用外毒物」・「医薬用外劇物」の表示							
	飲食物の容器を使用していないか							
	容器の異常							
応急の措置		取扱品目についての応急の措置						
廃棄		廃棄は適正か						
確認印		管理担当者印						
		管理責任補助者印						

化学物質等リスクアセスメント記録シート

*実施日	
*所属	
担当する学科・専攻等	
*化学物質管理者名	
*実施者氏名	
*対象化学物質名	
*当該業務の内容	
*リスクアセスメントの結果	
*リスク低減措置実施の有無	
*実施したリスク低減措置の内容(措置していない場合はその理由)	

*については必須の記録事項です。

実施責任者と実施者氏名が同じ場合は実施責任者のみの記載で足ります。

「リスク低減措置の有無」についてはプルダウンから「有」か「無」をお選びください。

安全衛生管理チェックシート①

(所属部署)

(シート交換日)

年 月 日

課名			
学部・大学院	文教育学部、理学部、生活科学部、大学院人間文化創成科学研究科		
学科名	講座名	コース名	
センター名	教育開発センター、外国語教育センター、総合学修支援センター、グローバル教育センター、		
	グローバル協力センター、グローバル人材育成推進センター、リーディング大学院推進センター		
	生活環境教育研究センター、糖鎖科学教育研究センター、ソフトウェア教育研究センター、		
	比較日本学教育研究センター、生命情報学教育研究センター、理系女性教育開発共同機構、		
	シミュレーション科学教育研究センター、情報基盤センター、ラジオアイソトープ実験センター、		
	動物実験施設、湾岸生物教育研究センター、サイエンス&エデュケーションセンター、		
附属学校	ライフワールド・ウオッチセンター、保健管理センター、学生・キャリア支援センター、		
	グローバルリーダーシップ研究所、人間発達科学研究所、ジェンダー研究所		
その他	高等学校、中学校、小学校、幼稚園、いずみナリ-		

建物管理番号	
建物名	
部屋番号	階 号室
	廊下・ホール・階段・トイレ
研究室等名	
記入者氏名	
内線番号	or
衛生管理者	
安全管理者	
衛生管理担当者	
安全管理担当者	

※室内巡視者は、火元取締責任者又は代行とする

(1) 共通項目 ※専攻・研究室等に共通する項目

区分	記号	チェック項目	H27年/月												H28年/月			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
通路と部屋の管理	A1	部屋の前の廊下は整理整頓されている 中廊下1.6m・片廊下1.2m以上																
	A2	部屋の出入り口付近に不要な物を置いていない																
	A3	非常口・防火扉周辺に物品を置いていない																
	A4	室内は整理整頓されており、避難用通路(80cm幅)は確保されている																
	A5	書架・棚等の転倒防止・内容物の転倒防止が適正になされている																
	A6	消防隊進入路は確保されている 居室では3階以上の▼印の前																
	A7	配線ケーブルやガスホース類は歩行の支障にならない																
	A8	照明器具の劣化・汚れ・破損はなく、室内の懐中電灯は使用可能状態にある																
	A9	換気扇・空調は正常に動作する																
	A10	都市ガスホースは不適合品や古い物を使っていない(接続部は金具で固定)																
	A11	水道ホースは抜け止めが施されていて実験台・作業台上は整理整頓されている																
	A12	各コンセント及び各延長コードを許容電流量以内で使用している																
	A13	救急用品・保護具類は適正管理され使用可能状態にある																
	A14	消火器は所定の位置に備えられていて、その周囲に物品が置かれていない																
	A15	廃棄物は適正に分別されている																
	A16	ねずみ、ゴキブリ、カ、ハエ、チョウバエの生息状況の点検を定期的に行っている																
	A17	ねずみ、ゴキブリ等の生息状況の点検に基づき必要な措置が行われている																
以上の項目を部屋の使用者全員に指導している																		
(自由記述欄)																		

注1) このチェックシートは、入室巡視時(1箇月毎)に記入した後、各担当の大学衛生委員に直接引継いでください。

注2) 引継ぎ後は、新たな用紙を研究室等で用意し、月1回確認してください。

注3) 上記4月～翌年3月欄には、各月ごとに確認を“○”(良)又は“×”(否)で記入してください。

また上記の記号以外の場合(対応の仕方)として、以下から選んで記入してください(記号A-自分で対応可能、B-対応不可能、C-対応不明)

注4) A16 ねずみ、ゴキブリ、カ、ハエ、チョウバエの生息状況の点検を行っていれば○を記入、害虫有りはチェック項目の該当生物名を○で囲んでください。

(対策欄) ×を付けた項目について記入

番号	月日	部屋(記入者)側	番号	月日	巡視側(大学衛生委員会で記入)
①			①		
②			②		
③			③		
④			④		
⑤			⑤		
⑥			⑥		
⑦			⑦		
⑧			⑧		
⑨			⑨		
⑩			⑩		

安全衛生管理チェックシート②

建物管理番号		研究室等名	
建物名		記入者氏名	
部屋番号	階	内線番号	or

(2)個別選択項目 ※専攻・研究室等において不要な項目は削除してください。

区分	記号	チェック項目	H27年/月												H28年/月						
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3							
高圧ガス・ 寒剤関係	高圧ガス ポンベの 使用	G1	ポンベは確実に固定されている																		
		G2	使用していないポンベにはバルブ保護キャップをしている																		
		G3	2年以上経過した貸出ポンベは使用していない																		
	寒剤の 使用	G4	寒剤の取り扱い低温センサーの講習を受けた者が行っている																		
		G5	寒剤を大量に使用するときには適正に換気を行っている																		
		G6	酸素温度計は適正に管理され異常等はない																		
		G7	酸素欠乏等の危険個所の表示・標識は整備されている																		
薬品管理 関係	全 般	C1	実験室内の総薬品量を把握している																		
		C2	密栓不良や破損した容器を薬品保管に使用していない																		
		C3	薬品類は転倒・流出の防止措置が施されている																		
		C4	薬品保管庫は地震等による転倒の防止措置が施されている																		
		C5	保護具・保護眼鏡等を適正に使用している																		
		C6	発火性・引火性・爆発性の薬品は火気・熱源から隔離されている																		
		C7	緊急用シャワー・アイシャワーは使用可能状態にある																		
	局所排気 装置	C8	局所排気装置は適正に管理運営されている																		
		C9	有機溶剤や特定化学物質等はドラフト内で使用されている																		
		C10	薬品類の表示・標識は整備されている																		
	毒劇物の 使用	C11	毒物は医薬用外毒物表示の保管庫で施錠保管している																		
		C12	劇物は医薬用外毒物表示の保管庫で施錠保管している																		
		C13	毒劇物保管庫の鍵は適正に保管されている																		
		C14	毒劇物の使用簿は適正に管理運用されている																		
	廃薬品	C15	実験廃液の内容が正しく表示されている																		
		C16	廃液処理規程を遵守している																		
バイオ関係	全 般	B1	廃棄物は一般ゴミと分別されている																		
		B2	廃棄物は適正に滅菌処理されている																		
	P2以上	B3	バイオハザード等の標識は整備されている																		
	P3以上	B4	入退室の管理は適正になされている																		
		B5	病原菌・遺伝子変異体等の遺漏防止策は適正に運用されている																		
重機械・ 高電圧関係	全 般	M1	安全装置が適正に動作するよう管理されている																		
		M2	危険区域等の標識は整備されている																		
放射線・X線関係		R1	入退室の管理は適正になされている																		
		R2	実験室と居室の区分けがなされている																		
		R3	廃棄物は一般ゴミと分別されている																		
		R4	放射線・X線等の標識は整備されている																		
		R5	放射性廃棄物は適正に処理されている																		
		R6	放射線等の測定器は整備され使用可能状態にある																		
以上の項目を部屋の使用者全員に指導している																					

(自由記述欄)

ドラフトチャンバー 自主検査記録

建物名		検査日	年 月 日
部屋番号		検査者	

区分	検査項目	判定	特記事項
フード	磨耗、腐蝕、くぼみ、その他の損傷はないか	良 否	
	開口面付近に吸い込み気流を妨げるものはないか	良 否	
	開口面は飛散方向に正しく向いているか	良 否	
	発煙管の煙が逃げずに吸い込まれるか	良 否	
ダクト	外面の磨耗、腐蝕、くぼみ、その他の損傷はないか	良 否	
	内面の磨耗、腐食、粉じん等の堆積物がないか	良 否	
	接続部に緩みがないか	良 否	
	ダンパーが規定の開度で固定されており、軽い力で作動するか	良 否	
ファン	ファンベルトの張りが適切でガタがないか	良 否	
	ファンのインペラーに粉塵の付着が無いか	良 否	
	ファンのケーシングに磨耗、腐食、粉塵の付着が無いか	良 否	
	駆動部に適切に注油されているか	良 否	
	駆動時に異常な騒音及び振動はないか	良 否	
	駆動時に過熱にならないか	良 否	

薬品管理マニュアル 第7版

令和元年5月発行

編集発行 お茶の水女子大学 衛生委員会
毒物・劇物委員会
高圧ガス管理委員会
廃水委員会
