

信州大学農学部

# 要領・手順書

2019.4.1

## 手順書(P)目次

環境管理体制運営要領 (P441-1) . . . . .	1
環境管理教育訓練実施要領 (P442-1) . . . . .	7
国立大学法人信州大学情報公開取扱要項 (OP443-1) . . . . .	13
国立大学法人信州大学文書取扱規定 (OP445-1) . . . . .	19
環境教育推進法に関する手順書 (P446-1) . . . . .	23
排水管理手順書 (P446-2) . . . . .	25
ゴミ分別要領 (P446-4) . . . . .	29
廃棄物処理法対応手順書 (P446-5) . . . . .	37
家電リサイクル手順書 (P446-6) . . . . .	41
化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する手順書 (P446-7) . . . . .	42
自動車リサイクル手順書 (P446-8) . . . . .	78
エネルギー使用量削減の運用管理要領 (P446-9) . . . . .	79
グリーン購入管理手順書 (P446-10) . . . . .	81
コピー・印刷用紙の管理手順書 (P446-11) . . . . .	83
P C B含有物等保管・管理要領 (P446-12) . . . . .	85
遺伝子組換え実験管理手順書 (P446-13) . . . . .	87
生協食堂衛生管理手順書 (P446-14) . . . . .	102
生協容器包装リサイクル手順書 (P446-15) . . . . .	107
生協家電リサイクル手順書 (P446-16) . . . . .	108
生協生ゴミ処理手順書 (P446-17) . . . . .	109
生協紙再資源化手順書 (P446-18) . . . . .	110
アスベスト対応手順書 (P446-19) . . . . .	111
国立大学法人信州大学安全衛生管理規程 (OP446-20) . . . . .	114
フロン回収手順書 (P446-22) . . . . .	128
信州大学農学部安全の手引 (OP447-1) . . . . .	130
信州大学農学部災害対策班マニュアル (OP447-2) . . . . .	131
内部監査要領 (P455-1) . . . . .	132

## 環境管理体制運営要領(P441-1)

### 1. 目的

信州大学農学部サイトの環境マネジメントシステムを効果的に実施・運用するために、環境管理体制を構築する。この環境管理体制は、サイトトップ（信州大学農学部長）、環境管理責任者、内部監査委員会、環境委員会、5つの部会、実行統括責任者（副環境管理責任者）、EMS事務局、実行ユニット、環境学生委員会から構成される。環境委員会は審議機関であり、環境委員会の下部組織として、総務部会、環境教育・研究部会、省エネルギー・水部会、資源活用部会、化学物質部会、の5つの部会がある。この5部会と実行統括責任者、EMS事務局、各実行ユニット、環境学生委員会は実行部門である。

本要領は、信州大学農学部サイトにおける環境管理体制の運営要領を定める。

### 2. 主な責任と権限

#### 2-1 サイトトップ（農学部長）

サイトトップは、農学部長をもって充てる。農学部サイトにおける環境マネジメントシステムの確立・実施・維持に対し総括し、次の事項に対し責任と権限を有する。

- ① 環境方針を制定する。
- ② 環境管理責任者・実行統括責任者（副環境管理責任者）・内部監査委員長・内部監査副委員長を指名する。
- ③ 環境マネジメントの実施および管理に不可欠な資源（人的資源、専門的な技能ならびに資金を含む）を用意する。
- ④ 環境目的・目標及び実施計画を決定する。
- ⑤ 環境マネジメントシステムの定期的な見直しを行う。
- ⑥ 内部監査計画を決定する。
- ⑦ その他環境マネジメントシステムの運用に必要な重要事項。

#### 2-2 環境管理責任者

サイトトップの命を受け、環境マネジメントシステムの実施運用を総合的かつ体系的に推進するため、その業務を統合調整するとともに、その実施運用を掌理する。

- ① 環境影響評価等の調査について部会長並びに実行統括責任者に指示するとともに、集約した結果をもとに環境影響評価等の登録票を策定し、サイトトップに報告すること。
- ② 環境管理責任者は、実行統括責任者に各実行ユニットの目的・目標の発案を指示すること。
- ③ 環境マネジメントプログラムの策定を実行統括責任者並びに部会長に指示し、この策定案を取りまとめ、環境委員会へ提案すること。
- ④ 環境マネジメントシステムの確立、実施、維持及び管理に関し、定期的にサイトト

ップへ報告すること。

- ⑤ 環境関連事故及び緊急事態の概要について掌握し、実行統括責任者とともに、サイトトップに報告すること。
- ⑥ その他環境管理マニュアル等に定める事項。

### 2-3 環境委員会

- (1) 農学部サイトにおける環境マネジメントシステムの実施運用及び安全管理に必要な次に掲げる事項を審議する。
  - ① 環境目的・目標及び実施計画の策定に関すること。
  - ② 環境マネジメントシステムの見直し案の策定に関すること。
  - ③ 環境マネジメントプログラムに関すること。
  - ④ 予算及び決算の承認に関すること。
  - ⑤ 環境管理マニュアル等の作成、変更に関すること。
  - ⑥ 部会から付議された事項に関すること。
  - ⑦ 排水処理施設その他の安全管理に関すること。
  - ⑧ その他、サイトトップが必要と認めること。
- (2) 環境委員会は、次の委員をもって組織する。
  - ① 委員長
  - ② 副委員長
  - ③ EMS 事務局長
  - ④ 各部会長及び各副部会長
  - ⑤ 実行ユニット責任者
  - ⑥ 環境学生委員長
- (3) 委員長は、環境管理責任者が兼務する。副委員長は実行統括責任者が兼務する。
- (4) 委員長と副委員長及び委員の任期は1年とする。委員に欠員を生じた場合の後任委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- (5) 委員長は、上記(1)の①から③の事項について審議し、結論を得た場合には、教授会に報告する。
- (6) 委員長が必要と認めたときは、環境委員会に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (7) 委員会を開催した時は、議事録(D441-2)を作成しEMS事務局が保管する。

### 2-4 部会

- (1) 環境委員会に、環境マネジメントシステムの実施運用のため、次に掲げる部会を置く。
  - ① 総務部会
  - ② 環境教育・研究部会
  - ③ 省エネルギー・水部会

- ④ 資源活用部会
- ⑤ 化学物質部会
- (2) 各部会に部会長及び副部会長を置き、委員長からの推薦をもとにサイトトップが指名する。
- (3) 部会は、環境マネジメントシステムの実施運用のため、次の業務を行う。
  - ① 環境方針に従い、当該部会に係わる農学部全体の環境目的・目標及び実施計画案を作成する。
  - ② 当該部会に係わる環境目的・目標の達成度の監視及び測定を行う。
  - ③ その他、環境管理マニュアル、要領・手順書に定める事項。
- (4) 上記に定めるもののほか、各部会は、当該各号に掲げる事項を実施または審議する。
  - a) 総務部会
    - ① 環境関連法規制の調査
    - ② 環境関連法規制の適用・解釈等の審議及びその審議結果の環境管理責任者への報告
    - ③ 環境管理マニュアル等の作成及び変更の取りまとめ
    - ④ 各部会及び環境管理責任者との連絡調整
  - b) 環境教育・研究部会
    - ① ISO14001 規格に適合した環境マネジメントシステムに関する教育・訓練の企画・実施
    - ② 学務委員会と連携した環境教育カリキュラム（授業科目、公開講座等）の構築及び普及啓発活動
    - ③ 環境に関する科学技術研究プロジェクトの推進
  - c) エネルギー水部会
    - ① 実現可能な省エネルギー対策の提案とその実現を目指した活動
    - ② 法令等に基づいた排水水質の適正な管理方法の調査と実現可能かつ適正な維持管理方法の提案及びこの実現を目指した活動
  - d) 資源活用部会
    - ① 実現可能な資源の廃棄物としての廃棄の削減、再利用、リサイクル方法の提案とその実現を目指した活動
  - e) 化学物質部会
    - ① 法令等に基づいた化学物質の適正な管理方法の調査と実現可能かつ適正な維持管理方法の提案及びこの実現を目指した活動
- (5) 環境委員会の庶務は、EMS 事務局が担当する。

## 2-5 実行統括責任者

- (1) 環境管理責任者の指示を受け、環境マネジメントシステムの実施運用の実務を統括整理する。

- (2) 実行統括責任者は、サイトトップが指名する。
- (3) 環境マネジメントシステムの実施運用のため、次に掲げる業務を行う。
  - ① 各実行ユニット責任者に環境影響評価について調査を指示して、取りまとめたものを審査し、環境管理責任者へ提出する。
  - ② 部会及び実行ユニットに目的・目標の策定を指示し、素案を集約するとともに環境目的及び目標案(変更時の検討案を含む)を環境委員会へ提案する。
  - ③ 定期的な監視及び測定を行い、環境目的・目標との適合について検討し、環境委員会へ報告する。
  - ④ 各実行ユニット責任者に対する適正な環境活動の実行指示及び指導助言(不適合の是正を含む)を行う。
  - ⑤ 環境関連事故及び緊急事態を予防するとともに、発生時の対応処置を講じる。
  - ⑥ 環境学生委員会の活動に係わる指導、助言及び援助に関すること。
  - ⑦ その他、環境管理マニュアル等に定める事項。

## 2-6 実行ユニットと実行ユニット責任者

- (1) 農学部の環境マネジメントシステムの実施は、次に掲げるユニットを実行単位として、実施運用する。
  - ① 各学科・農学研究科機能性食料開発学専攻
  - ② AFC(附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター)
  - ③ 農学部図書館
  - ④ 農学部事務部
  - ⑤ 信州大学生協同組合農学部書籍部・食堂部
- (2) 各実行ユニットに、責任者を置き、各学科・農学研究科機能性食料開発学専攻及びAFCの責任者は学科長・専攻長及びAFCセンター長が担い、その他のユニット責任者は各ユニットからの推薦に基づき、サイトトップが指名する。
- (3) 実行ユニット責任者は実行統括責任者の指示により、環境影響評価登録一覧表(D431-2)、法規制登録一覧表(D432-1)、その他の要求事項登録表(D432-2)をもとに、実行ユニットの目的・目標案を作成し、EMS事務局へ提出する。
- (4) 実行ユニット責任者は、当該ユニットの定める事項を行う。

## 2-7 環境学生委員会

- (1) 農学部サイトの学生(大学院生を含む)のボランティアにより組織する。
- (2) 環境学生委員会委員は、必要に応じて各部会、内部監査委員会に参画し、環境マネジメントシステムの実行及び推進に参画する。
- (3) 環境学生委員会委員長は、環境学生委員会からの推薦に基づき、サイトトップが指名する。
- (4) 環境学生委員長は、環境学生委員会を主宰し、その業務を掌理する。

- (5) 環境学生委員会は、次に掲げる業務を行う。
  - ① 新入生ガイダンス等の必要な実行業務の実施に関する事。
  - ② その他環境マニュアル等に定める業務
- (6) 環境学生委員会の庶務は、環境学生委員会において処理するとともに、環境事務局が補助する。

## 2-8 EMS 事務局

- (1) EMS 事務局に、事務局長を置き、農学部副学部長（事務担当）をもって充てる。
- (2) EMS 事務局に、次に掲げる職員を置く（農学部の職員が兼務）。
  - ① 法令関係専門職員
  - ② 文書管理事務職員
  - ③ その他必要な職員
- (3) EMS 事務局は、環境マネジメントシステムの管理運営に関し、次に掲げる事務を処理する。
  - ① 環境関係法令に関する事
  - ② 文書の作成、保管等に関する事
  - ③ 予算の執行及び決算報告書に関する事
  - ④ サイトトップ、環境管理責任者、実行統括責任者等の連絡調整に関する事。
  - ⑤ その他環境マニュアル等に定める業務

## 2-9 内部監査委員会(詳細については、内部監査要領(P454-1)を参照)

- (1) 内部監査委員会に委員長と副委員長を置き、サイトトップが指名する。
- (2) 内部監査委員会は、サイトトップが指名する委員により組織する。
- (3) 内部監査委員会の委員長の任期は、1年とする。
- (4) 内部監査委員会の委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。
- (5) 内部監査委員会の委員に欠員が生じた場合の後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- (6) 内部監査委員会は、農学部サイトにおける次に掲げる内部監査業務を実施する。
  - ① 環境マネジメントシステムの内部監査の実施に関する事
  - ② 内部監査計画の立案に関する事
  - ③ 内部監査報告に関する事
  - ④ その他、環境管理マニュアル等に定める事項

## 3 要領の制定・改廃・見直し

- (1) 制定：原案を総務部会長が作成し、環境委員会へ付議する。総務部会長は、審議結果をもとに加筆訂正し、環境委員会です承後、環境管理責任者へ提出する。環境管理責任者は、環境委員会の審議記録を参考にして検討し、本要領を承認する。

- (2) 改廃・見直し：原案の制定時に準じた取り扱いを行う。ただし、名称変更や字句訂正等の軽微な変更，環境管理マニュアル変更，農学部内規改正，認証機関からの指摘事項に基づく変更については，総務部会長が見直し案を作成し，環境管理責任者が承認する。
- (3) 配布・保管：EMS 事務局からサイトトップ，環境委員会，部会長，実行統括責任者，実行ユニット責任者へ配布される。また，EMS 事務局は，ホームページに最新版の主要領を掲載し，構成員が閲覧できるようにする。主要領の原本の保管はEMS 事務局が行う。

〔関連文書〕

環境管理マニュアル

信州大学農学部環境管理組織内規

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	神澤	神澤
2006. 9. 25	環境委員会の議事録保管の制定及び実行ユニット責任者連絡会議の削除	文書保存規定による議事録保管の制定、環境委員会メンバーのため責任者連絡会議の見直し	千	小池	小池
2009. 7. 30	実行ユニット及び実行ユニット責任者について記載	学科長をユニット責任者に役職指定した	武田	小池	小池
2010. 4. 26	実行ユニットの目的・目標作成のため環境管理責任者及び実行ユニット責任者の業務を記載 (M433 再掲)	実行ユニットの目的・目標作成のため環境管理責任者及び実行ユニット責任者の業務を明記した	佐々木 (邦)	小池	小池
2011. 4. 22	部会の統合による部会名の修正及び削除と内部監査要領の見直しによる修正	省エネルギー部会と排水部会を統合、内部監査の委員任期等の見直し	佐々木 (邦)	渡邊	渡邊
2013. 4. 25	環境管理組織内規の改訂に伴う修正	環境管理組織内規の改訂に伴い、見直しを行った	加藤 (正)	渡邊	渡邊



## 環境管理教育訓練実施要領(P442-1)

### 1. 目的

この要領は、信州大学農学部環境管理マニュアル「M442 力量、教育訓練及び自覚」に基づき、農学部における環境管理体制の構築と維持・発展のため、その詳細を定める。

### 2. 基本的な考え方

(2-1) 農学部の全教職員・学生は、エコキャンパス構築とその維持・発展のために、適切な教育・訓練に基づき、各自が必要とされる力量を持たねばならない。また、各教育訓練において要求される力量は異なっており、それらは総務部会において検討され、環境管理責任者によって決定され、評価される。

(2-2) 農学部サイトで働く人及び、農学部サイトのために働く人に対して、次の事項を自覚させ、適切な教育、訓練または経験に基づく力量を養成するための手順を確立し、実施・維持する。

(a) 環境方針及び手順並びに環境マネジメントシステムの要求事項に適合することの重要性。

(b) 自分の仕事に伴う著しい環境側面及び関係する顕在または潜在の環境影響、ならびに各人の作業改善による環境上の利点。

(c) 環境マネジメントシステムの要求事項との適合を達成するための役割及び責任。

(d) 規定された運用手順から逸脱した際に予想される結果。

(2-3) 以上の要求事項を踏まえて、以下の教育・訓練等を実施する。

(a) 全構成員を対象とした一般教育((2-2)の(a)の事項及び環境目的・目標・実施計画等)。

(b) 特定業務作業教育((2-2)の(b)(c)(d)の事項及び緊急時対応をも含む手順書等)。

(c) 資格能力養成教育(化学物質等の安全管理教育, 内部監査教育, 資格能力保持のための教育・訓練)。

(d) 管理職層教育(主として(2-2)の(a)(c)の事項)

(2-4) これらの教育・訓練については、それぞれの教育訓練の対象範囲に含まれる全構成員に対してもれなく実施する。委託契約先に対しても、関連する手順書を配布して、従業員への必要な教育訓練の実施を求める。

### 3. 運用管理と力量評価の観点

#### (1) 一般教育：表 442A

実行統括責任者は環境や環境問題及び農学部におけるエコキャンパス構築のため、次の

教育を行う。

①教職員・生協職員に対しての力量の向上を図るため毎年実施する。②学部2年生はエコキャンパス構築の意義を理解し、その維持・発展のために、教育訓練の機会を得るものとし、そのための教育訓練を環境学生委員会が毎年実施する。学生が得るべき力量は、農学部におけるエコキャンパスの現状とルールの周知である。③学部3年生を対象として、専門性の高い教育訓練を実施する。④研究室所属学生に対して、エコキャンパス構築の意義とその維持・発展のための教育訓練を実施する。⑤新任の教職員・生協職員に対して、環境及びエコキャンパス構築に関する教育訓練を実施する。

実施後は、教育訓練報告書（一般教育）（D442-1a）をISO事務局に提出する。

表442A 一般教育

教育・訓練	対象者	教育・訓練の内容	実施時期	担当者
教職員等環境教育	教職員・生協職員	(2-2)(a)	毎年4月 又は随時	EMSに精通した教職員
学部2年生環境ガイダンス	農学部2年生	(2-2)(a)の事項及び環境目的目標プログラム等	毎年4月	環境学生委員会
学部3年生環境ガイダンス	農学部3年生	(2-2)(a)の事項及び環境目的目標プログラム等	毎年4月	環境学生委員会
研究室学生の環境ガイダンス	研究室配属の学生・院生	(2-2)(a)の事項及び環境目的目標プログラム等	毎年4月 又は随時	各指導教員
新任教職員等・生協職員環境教育	新任または未受講の教職員・生協職員	(2-2)(a)の事項及び環境目的目標プログラム等	随時	EMSに精通した教職員

## (2)管理職層教育

環境管理責任者は学部経営層に対する教育訓練を毎年実施する。経営層には、環境対策の重要性を学部経営の中で適切に評価・判断する力量が求められる。そのために、適宜教育訓練の機会をえて、農学部のエコキャンパス構築状況と世界的・地域的な環境問題の現況について把握しておくことが求められる。実施後は、教育訓練報告書(管理職層)(D442-1b)として、EMS事務局に提出する。

表442B 管理職層教育

教育・訓練	対象者	教育・訓練の内容	時期	担当者
管理職層教育	教授会構成員	農学部 EMS の最新動向など	毎年7月 又は随時	環境管理責任者

### (3) 特定業務作業者の教育・訓練

#### (3-1) 構成員

農学部サイトの構成員が行う業務のうち、著しい環境側面にかかわる作業は、表442Cに示すとおりである。この作業に従事する教職員・学生・生協職員は全員、表442Cに従い、法令の順守と安全な使用並びに危険時の処置等について、必要な力量を養成するための教育・訓練を受けなければならない。実施後は教育訓練報告書(特定業務)(D442-1c)をEMS事務局に提出する。

表442C 特定業務作業者(構成員)の教育・訓練

作業名	対象者	手順書	実施時期	担当部会
化学物質・高圧ガスを使用する実験	化学物質・高圧ガスを取扱う教職員と研究室配属学生・PRTR法に基づき、法律で定める化学物質を取扱う教職員と研究室配属学生	P446-7 P447-1	毎年4月 又は随時	化学物質部会
遺伝子組換え実験	遺伝子組換え実験を行う教職員と研究室配属学生	P446-13 P447-1	毎年4月 又は随時	化学物質部会
実験廃液の保管・管理・運搬作業	農学部事務部管理係担当者、特別管理産業廃棄物管理責任者	P446-7 P447-1	毎年4月 又は随時	化学物質部会
廃棄物の保管・管理作業	農学部事務部会計係担当者、生協担当者、特別管理産業廃棄物管理責任者	P446-5	毎年4月 又は随時	資源活用部会
PCBの保管・管理作業	農学部事務部管理係担当者、特別管理産業廃棄物管理責任者	P446-12 P447-1	毎年4月 又は随時	資源活用部会

排水水質管理作業	農学部事務部管理係 担当者，生協食堂担 当者	P446-2 P447-1	毎年4月 又は随時	エネルギー水部会
生協食堂の調理作 業・衛生管理	生協食堂作業者	P446-14 P447-1	毎年4月 又は随時	生協実行ユニット責任 者

### (3-2) 業務委託契約先等の作業者

農学部サイトで、業務委託契約先あるいは製品納入業者の作業者が行う特定作業は、表442Dに示すとおりである。この表442Dに該当する委託契約先等に対して、法令の順守と安全な使用並びに危険時の処置等について従業員(特定業務作業)の力量確保に必要な教育訓練の実施を求める。当該業者から教育訓練を依頼された場合には、環境管理責任者と実施担当部門の部会長が協議して

対応を決めるとともに、その結果を環境委員会に報告する。実施後は教育訓練報告書(特定業務)(D442-1c)をEMS事務局に提出する。

表442D 特定業務作業(委託契約先等)への教育・訓練の依頼

作業名	対象者	配布手 順書	実施時期	担当部会
化学物質の納入	化学物質納入業者の納 入担当者	P446-7 P447-1	毎年4月 又は随時	化学物質部会
高圧ガスの納入・ 回収	高圧ガス納入業者の納 入・回収担当者	P447-1 P446-7	毎年4月 又は随時	化学物質部会
実験廃液の搬出・ 運搬・処理作業	実験廃液の搬出・運搬・ 処理作業委託先の作業 者	P446-2 P447-1 P446-7	毎年4月 又は随時	化学物質部会
廃棄物の搬出・運 搬・処理作業	廃棄物の搬出・運搬・処 理作業委託先の作業者	P446-5 P447-1	毎年4月 又は随時	資源活用部会
排水水質検査	排水水質検査委託先の 取水・分析・計測機器保 守担当各作業者	P446-2 P447-1	毎年4月 又は随時	エネルギー水部 会
清掃作業	清掃作業委託先の清掃 作業者	P446-5 P447-1	毎年4月 又は随時	資源活用部会

### (4) 資格・能力養成教育

#### (4-1) 特定業務作業者の資格

農学部サイトの有意業務に携わる構成員のうちで資格を必要とする者について、総務部会長はEMS事務局経由で資格保有の有無を調査し、その結果を法規制登録一覧表(D432-1)にまとめ、環境委員会に報告する。環境管理責任者は、該当する資格保有者が欠員となる可能性のある場合には、速やかに資格保有者を養成する。また、環境管理責任者は、資格保有者の能力を維持するために講習

会等への出席が必要な場合には、速やかに必要な処置を講じる。業務委託先の特定業務作業資格については、総務部会長が、業務委託先等環境影響調査アンケートの結果をもとに必要資格の有無を確認し、環境委員会に報告する。

#### (4-2) 資格・能力養成教育

表442Eに示す資格・能力養成教育を実施する。内部監査員を希望する者は、内部監査員養成講習会を受講修了しなければならない(認証機関等の実施している講習会を受講修了した者は当該講習会の受講修了者と同等の資格・力量を有する者とみなす)。内部監査員養成講習会を受講修了した者については、内部監査員名簿(D455-6)に登録する。なお、環境管理責任者、内部監査委員会正副委員長、実行統括責任者、部会長、実行ユニット責任者、EMS事務担当者は全員、内部監査員の資格を有していなければならない。また、化学物質等(実験廃液、高圧ガスを含む)を取り扱う部署の構成員は、少なくとも1名が化学物質等の安全管理に関する講習会(緊急時の対応、関連法規を含む)に出席しなければならない。

表442E 資格・能力養成教育

教育・訓練	対象者	教育・訓練の内容	実施時期	担当部会	求められる力量
内部監査員養成	内部監査員を希望する構成員	ISO14001, 環境関連法規の講習及び内部監査手順演習.	審査機関等の外部講師による講習会を毎年行う	環境教育・研究部会	EMSを熟知し、内部監査を実施しうる力量
化学物質の危険・災害時対応訓練	化学物質等(実験廃液、高圧ガスを含む)を取扱う者	化学物質等(実験廃液、高圧ガスを含む)の危険・災害時の対応、関連法規を含む	審査機関等開催要項による	化学物質部会	化学物質の安全な取り扱いと危急時・災害時に対応できる能力

#### 5. 監視測定

- ① 実行統括責任者は教育訓練の進捗状況を把握し、環境管理責任者に報告する。
- ② 環境管理責任者は報告により、適合の程度を点検する。

## 6. 不適合の判断基準

- ① 教育訓練報告書 (D442-1a, D442-1b, D442-1c) の記入・提出がされていない場合。
- ② 手順に沿って実施されていない場合。

## 7. 是正・報告

不適合と判断された場合、環境管理責任者は対策及び手順を指示し、不適正・是正処置報告書(D453-1)を作成する。

## 8. 実施要領の見直し

実行統括責任者は、取り組みを検討し、必要に応じて要領の見直しを行う。本要領の改廃・見直しの原案は、実行統括責任者が作成し、環境管理責任者が承認する。

[関連文書]

教育訓練報告書 (D442-1a, D442-1b, D442-1c)

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	中堀	神澤
2006. 9. 25	一般教育訓練及び3年生環境ガイダンスの制定、担当部会の変更	手順書見直しによる	千	中堀	小池
2006. 10. 25	表442C 排水水質管理作業の教育訓練の制定	レビューによる見直し	千	中堀	小池
2010. 7. 23	表442B管理職層教育の実施時期を制定	レビューによる見直し	佐々木 (邦)	中堀	熊木
2011. 4. 22	部会の統合による部会名の修正及び削除	省エネルギー部会と排水部会を統合	佐々木 (邦)	渡邊	渡邊
2015. 1. 26	一般教育、特定業務作業業者等の教育訓練実施時期の改正	一般教育、特定業務作業業者等の教育訓練実施時期の見直し	渡邊	酒井	酒井

## 国立大学法人信州大学情報公開取扱要項(OP443-1)

(平成16年4月1日国立大学法人信州大学要項第1号)

(趣旨)

第1 この要項は、国立大学法人信州大学(以下「本法人」という。)における情報公開の実施に係る取扱いについて、法令又は別に定めるもののほか、必要な事項を定める。

(定義)

第2 この要項において「法人文書」とは、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年法律第140号。以下「法」という。)第2条第2項に規定する法人文書をいう。

2 この要項において「部局等」とは、各学部、全学教育機構、各研究科、先鋭領域融合研究群の各研究所、学術研究・産学官連携推進機構(各本部、リサーチアドミニストレーション室及び学術研究支援本部輸出監理室をいう。)、附属図書館、総合健康安全センター、総合情報センター、男女共同参画推進センター、各学内共同教育研究施設、世界の豊かな生活環境と地球規模の持続可能性に貢献するアクア・イノベーション拠点(アクア・イノベーション拠点(COI))、国際科学イノベーションセンター及び医学部附属病院並びに内部監査室、経営企画部、総務部、財務部、学務部、研究推進部及び環境施設部をいう。

(受付等)

第3 本法人が保有する法人文書について、開示請求があった場合は、国立大学法人信州大学情報公開窓口(以下「情報公開窓口」という。)において次の各号に定めるところにより受け付けるものとする。

- (1) 本法人が保有する法人文書の開示を請求する者(以下「開示請求者」という。)に対し、国立大学法人信州大学法人文書管理規則(平成23年国立大学法人信州大学規則第8号)第15条第1項に規定する国立大学法人信州大学法人文書ファイル管理簿その他関連資料等を用いて、法人文書の特定に資する情報の提供に努めなければならない。
- (2) 開示請求を受け付けるときは、開示請求者に別紙様式第1号の法人文書開示請求書(以下「開示請求書」という。)を提出させるとともに、第4に定める開示請求にかかる手数料(以下「開示請求手数料」という。)を現金又は振込により徴収するものとする。この場合において、開示請求書に形式上の不備があるときは、開示請求者に参考となる情報を提供し、その補正を求めることができる。
- (3) 開示請求書を受理したときは、開示請求者に開示請求書の写しを交付するとともに、開示請求書の写しを開示請求のあった法人文書を保有する部局等に送付するものとする。

2 本法人の情報公開窓口に係る業務は、総務部総務課において処理する。ただし、開示請求者等の利便性を勘案し、教育学部、工学部、農学部及び繊維学部事務部において、当該学部に出向いた開示請求者等と情報公開窓口との取次ぎを行うことができるものとする。

(開示請求手数料)

第 4 開示請求をする者は、次の各号に定める開示請求にかかる手数料(以下「開示請求手数料」という。)を納めなければならない。

- (1) 開示請求手数料は、開示請求に係る法人文書 1 件につき 300 円とする。
- (2) 一の法人文書ファイルにまとめられた複数の法人文書又は相互に密接な関連を有する複数の法人文書の開示請求が一の開示請求書によって行われた場合は、当該複数の法人文書を 1 件の法人文書とみなす。

(開示等の検討)

第 5 学長は、法人文書の開示、不開示(以下「開示等」という。)を検討するに当たって、当該法人文書を保有する部局等の長の意見を求めるとともに、総務担当の理事(以下「担当理事」という。)に意見を求めるものとする。

(開示等の決定)

第 6 学長は、法第 4 条第 2 項に規定する補正に要した日数を除き、開示請求があった日から 30 日以内に開示等の決定をするものとする。

- 2 学長は、法第 10 条第 2 項の規定により開示等の決定を更に 30 日以内の期間で延長するときは、別紙様式第 2 号により当該開示請求者に通知しなければならない。
- 3 学長は、法第 11 条の規定により開示請求に係る法人文書のうちの相当の部分を除く残りの部分について、決定する期間を延長するときは、別紙様式第 3 号により当該開示請求者に通知しなければならない。
- 4 学長は、法第 12 条第 1 項又は第 13 条第 1 項の規定により事案を他の独立行政法人等又は行政機関の長に移送するときは、別紙様式第 4 号により行うとともに、別紙様式第 5 号により当該開示請求者に通知しなければならない。
- 5 学長は、法第 14 条第 1 項及び第 2 項の規定により第三者から意見を聴取するときは、別紙様式第 6 号又は別紙様式第 7 号に別紙様式第 8 号を添付の上、当該第三者に照会しなければならない。
- 6 学長は、法第 14 条第 3 項の規定により第三者の意に反して開示するときは、別紙様式第 9 号により当該第三者に通知しなければならない。
- 7 学長は、開示等の決定をしたときは、別紙様式第 10 号又は別紙様式第 11 号により当該開示請求者に通知しなければならない。

(開示の実施の方法)

第 7 法第 15 条第 1 項の規定に基づく開示の方法については、別表中欄の開示の実施の方法の欄にこれを掲げる。



(開示の実施)

- 第 8 学長は、法第 15 条第 3 項の規定により法人文書の開示を受ける者から別紙様式第 12 号又は別紙様式第 13 号による開示の実施方法の申出書が提出されたとき、又は法第 15 条第 5 項の規定により開示を受ける者から別紙様式第 14 号による更なる開示の申出書が提出されたときは、開示を受ける者の便宜を図って開示を実施するものとする。
- 2 前項の規定により開示を実施するときは、第 9 に規定する開示の実施に係る手数料(以下「開示実施手数料」という。)を現金又は振込により徴収するものとする。
  - 3 法人文書の開示は、原則として情報公開窓口において実施するものとする。ただし、法人文書を移動すると汚損の危険性がある場合や開示を受ける者の居所等の都合により情報公開窓口まで出向くことができない場合には、当該法人文書を保有する部局等において実施できるものとする。
  - 4 開示を受ける者が法人文書の写しの送付による開示の実施を希望する場合は、情報公開窓口において法人文書の写しを送付するものとする。この場合、郵送料を郵便切手で徴収するものとする。

(開示実施手数料)

- 第 9 開示実施手数料は、開示を受ける法人文書 1 件につき、別表左欄に掲げる法人文書の種別ごとに、同表の中欄に掲げる開示の実施の方法に応じ、それぞれ同表の右欄に定める開示実施手数料の額(複数の実施の方法により開示を受ける場合にあっては、その合算額。以下第 9 において「基本額」という。)。ただし、基本額(法第 15 条第 5 項の規定により更に開示を受ける場合にあっては、当該開示を受ける場合の基本額に既に開示の実施を求めた際の基本額を加えた額)が 300 円に達するまでは無料とし、300 円を超えるとき(同項の規定により更に開示を受ける場合であって既に開示の実施を求めた際の基本額が 300 円を超えるときを除く。)は当該基本額から 300 円を減じた額とする。
- 2 開示請求者が次の各号のいずれかに該当する複数の法人文書の開示請求を一の開示請求書によって行うときは、開示実施手数料については、当該複数の法人文書を 1 件の法人文書とみなし、かつ、当該複数の法人文書である法人文書の開示を受ける場合における前項ただし書の規定の適用については、当該複数の法人文書である法人文書に係る基本額に先に開示の実施を求めた当該複数の法人文書である他の法人文書に係る基本額を順次加えた額を基本額とみなす。
    - (1) 一の法人文書ファイル(能率的な事務又は事業の処理及び法人文書の適切な保存の目的を達成するためにまとめられた、相互に密接な関連を有する法人文書(保存期間が 1 年以上のものであって、当該保存期間を同じくすることが適当であるものに限る。)の集合物をいう。)にまとめられた複数の法人文書
    - (2) 前号に掲げるもののほか、相互に密接な関連を有する複数の法人文書

(開示実施手数料の減額等)

第 10 学長は、第 9 第 2 項の規定にかかわらず、次の各号の一に該当する場合は、開示請求 1 件につき 2,000 円を限度とし、開示実施手数料を減額又は免除をすることができる。この場合、必要に応じて担当理事の意見を求めるものとする。

- (1) 法人文書の開示を受ける者から別紙様式第 15 号により開示実施手数料の減額又は免除の申出があったときで、経済的困難により開示実施手数料を納付する資力がないと認めるとき。
- (2) 開示決定に係る法人文書を一定の方法により一般に周知させることが適当であると認めるとき。

2 前項第 1 号により開示実施手数料の減額又は免除の申請を行う場合は、申請者が生活保護法(昭和 25 年法律第 144 号)第 11 条第 1 項各号に掲げる扶助を受けていることを理由とする場合にあつては当該扶助を受けていることを証明する書面を、その他の事実を理由とする場合にあつては当該事実を証明する書面(同一世帯に属するすべてについての市町村民税が非課税とされていることを証明する書面等)を添付しなければならない。

3 学長は、開示実施手数料の減額又は免除について決定を行ったときは、別紙様式第 16 号又は別紙様式第 17 号により当該開示を受ける者に通知しなければならない。

(移送された事案)

第 11 法第 12 条第 2 項の規定又は行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成 11 年法律第 42 号)第 12 条第 2 項の規定により他の独立行政法人等又は行政機関の長から移送された事案に係る開示等の検討及び決定並びに開示の実施については、第 5 から第 10 までの規定に準じて行うものとする。

(審査請求)

第 12 学長は、開示をしない旨の決定等について審査請求があつたときは、担当理事の意見を求めるものとし、審査請求に対する決定をしたときは、別紙様式第 18 号又は第 19 号により審査請求をした者(以下「審査請求人」という)に通知しなければならない。

2 学長は、法第 19 条の規定により情報公開・個人情報保護審査会に諮問するときは、別紙様式第 20 号により行うとともに、別紙様式第 21 号により審査請求人に通知しなければならない。

(雑則)

第 13 この要項に定めるもののほか、情報公開の実施に関して必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

1 この要項は、平成 16 年 4 月 1 日から実施する。

2 信州大学医療技術短期大学部(以下「短期大学部」という。)が存続するまでの間、第2第2項に規定する部局等に短期大学部を加えるものとする。

附 則(平成17年3月31日平成16年度要項第13号)

この要項は、平成17年4月1日から実施する。ただし、第2第2項の改正規定中カーボン科学研究所に係る部分については、平成17年4月21日から実施する。

附 則(平成17年6月16日平成17年度要項第6号)

この要項は、平成17年6月16日から実施し、平成17年6月11日から適用する。

附 則(平成18年3月30日平成17年度要項第7号)

この要項は、平成18年4月1日から実施する。

附 則(平成18年7月20日平成18年度要項第1号)

この要項は、平成18年7月20日から実施する。

附 則(平成19年8月2日平成19年度要項第4号)

この要項は、平成19年8月2日から実施する。

附 則(平成19年9月28日平成19年度要項第7号)

この要項は、平成19年10月1日から実施する。

附 則(平成20年3月31日平成19年度要項第17号)

この要項は、平成20年4月1日から実施する。

附 則(平成21年9月29日平成21年度要項第1号)

この要項は、平成21年10月1日から実施する。

附 則(平成22年3月18日平成21年度要項第6号)

この要項は、平成22年4月1日から実施する。

附 則(平成22年4月22日平成22年度要項第2号)

この要項は、平成22年4月22日から実施し、平成22年4月1日から適用する。

附 則(平成23年3月29日平成22年度要項第13号)

この要項は、平成23年4月1日から実施する。

附 則(平成24年3月30日平成23年度要項第13号)

この要項は、平成24年4月1日から実施する。

附 則(平成25年4月1日平成25年度要項第2号)

この要項は、平成25年4月1日から実施する。

附 則(平成27年3月30日平成26年度要項第1号)

この要項は、平成27年4月1日から実施する。ただし、先鋭領域融合研究群各研究所及び各機構に係る改正規定については、平成26年4月1日から、国際科学イノベーションセンターに係る改正規定については、平成26年9月18日から適用する。

附 則(平成27年9月17日平成27年度要項第4号)

この要項は、平成27年9月17日から実施する。

附 則(平成28年3月28日平成27年度要項第8号)

この要項は、平成 28 年 4 月 1 日から実施する。

附 則(平成 29 年 3 月 31 日平成 28 年度要項第 12 号)

この要項は、平成 29 年 3 月 31 日から実施し、平成 28 年 4 月 1 日から適用する。

# 国立大学法人信州大学文書取扱要項(OP445-1)

(平成16年4月1日国立大学法人信州大学要項第2号)

(趣旨)

第1 この要項は、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成13年法律第140号。以下「法」という。)第23条の規定に基づき、国立大学法人信州大学(以下「本法人」という。)における法人文書の適正な管理等取扱いについて、必要な事項を定める。

(定義)

第2 この要項において「法人文書」とは、法第2条第2項に規定するものをいう。

2 この要項において「教育・研究関係文書」とは、前項に規定する法人文書のうち教員又は教員組織が主体となって管理するものをいう。

3 この要項において「法人文書ファイル」とは、能率的な事務又は事業の処理及び法人文書の適切な保存の目的を達成するためにまとめられた、相互に密接な関連を有する法人文書(保存期間が1年以上のものであって、当該保存期間を同じくすることが適当であるものに限る。)の集合物をいう。

4 この要項において「部局等」とは、各学部、全学教育機構、各研究科、附属図書館、健康安全センター、各学内共同教育研究施設、カーボン科学研究所、サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、山岳科学総合研究所、イノベーション研究・支援センター、評価・分析室、産学官連携推進本部、学生総合支援センター、キャリアサポートセンター、アドミッションセンター及び医学部附属病院並びに学長室、内部監査室、広報・情報室、総務部、財務部、学務課、学生支援課、入試課、国際交流課、研究推進部及び環境施設部をいう。

(作成)

第3 本法人の意思決定に当たっては、原則として文書(図画及び電磁的記録を含む。以下同じ。)を作成して行うものとする。ただし、意思決定と同時に文書を作成することが困難である場合は、事後に文書を作成するものとし、処理に係る事案が軽微な場合は、文書を作成しないことができる。

2 本法人における事務及び事業の実績については、原則として文書を作成するものとする。ただし、処理に係る事案が軽微な場合は、文書を作成しないことができる。

(管理体制)

第4 本法人に総括文書管理者を置き、理事(総務・戦略・政策担当)をもって充てる。

2 学長室、内部監査室及び広報・情報室並びに部局等の課及び事務部(課を置く事務部を除く。以下同じ。)に、文書管理者及び文書管理担当者を置く。

3 文書管理者は、学長室にあつては部長を、内部監査室及び広報・情報室にあつては室長を、課にあつては課長を、学部事務部にあつては副学部長(事務担当)を、附属図書館にあつては副館長(事務担当)を、医学部附属病院事務部にあつては副病院長(事務担当)をもって充てる

- 4 文書管理担当者は、文書管理者が指名する者をもって充てる。
- 5 前3項の規定にかかわらず、大学の教員が保有し管理する教育・研究関係文書の管理に当たっては、部局等の長を文書管理者、当該部局等の教員を文書管理担当者とし、附属学校の教諭が保有し管理する教育・研究関係文書の管理については、附属学校の長を文書管理者、当該附属学校の教諭を文書管理担当者とする。
- 6 総括文書管理者は、第5に規定する国立大学法人信州大学法人文書分類基準表（以下「分類基準表」という。）及び第9に規定する国立大学法人信州大学法人文書ファイル管理簿（以下「管理簿」という。）の整備に努めるとともに、法人文書の管理に関する事務を指導監督し、研修等の実施に当たるものとする。
- 7 文書管理者は、法人文書の管理の徹底に努めるものとする。
- 8 文書管理担当者は、文書管理者を補佐するものとする。

（分類）

- 第5 文書管理者は、法人文書の体系的な整理、迅速な検索及び適切な保存に活用するため、別紙様式第1号により法人文書とその事務及び事業の性質、内容等に応じて系統的に分類した分類基準表を作成し、総括文書管理者に提出しなければならない。
- 2 文書管理者は、毎年分類基準表の見直しを行い、必要と認める場合は改訂を行うものとする。

（保存方法）

- 第6 法人文書は、その他の文書と明確に区分し、事務室又は書庫の戸棚等その管理が適切に行い得る専用の場所で保存するものとする。
- 2 法人文書のうち、国立大学法人信州大学文書取扱規程（平成16年国立大学法人信州大学規程第60号。以下「文書取扱規程」という。）第6章に定める秘密文書については、その秘密取扱期間として定められた期間、金庫等施錠のできる書庫に保存するものとする。
  - 3 法人文書は、保存期間が満了する日まで必要に応じ、記録媒体の変換を行うなどにより、適正かつ確実に利用できる方式で保存するものとする。

（保存期間）

- 第7 法人文書を作成し、又は取得したときは、別に定める国立大学法人信州大学法人文書保存期間基準により保存期間の満了する日を設定するものとする。
- 2 保存期間の満了する日の設定に当たっては、法人文書ファイルを単位として設定するものとする。
  - 3 保存期間の計算については、翌年度の4月1日を起算日とするものとする。ただし、法人文書の管理の効率性、事務又は事業の性質、内容等により、作成又は取得した日以降の日を起算日とすることができる。
  - 4 次に掲げる法人文書については、第1項に規定する保存期間の満了する日が経過した後においても、各号の区分に応じてそれぞれ次に定める期間が経過する日までの

間保存期間を延長するものとする。この場合において、一の号に該当する法人文書が他の号にも該当するときは、それぞれの期間が経過する日のいずれか遅い日までの間保存するものとする。

一 現に監査、検査等の対象になっているものについては、当該監査、検査等が終了するまでの間

二 現に係属している訴訟における手続上の行為をするために必要とされるものについては、当該訴訟が終結するまでの間

三 現に係属している異議申立てにおける手続上の行為をするために必要とされるものについては、当該異議申立てに対する裁決又は決定の日の翌日から起算して1年間

四 開示請求があったものについては、法第9条各項の決定の日の翌日から起算して1年間

5 保存期間が満了した法人文書について、職務の遂行上必要がある場合は、一定の期間を定めて当該保存期間を延長することができる。この場合において、当該延長に係る保存

期間が満了した後にこれを更に延長しようとするときも同様とする。

6 前項の規定により、保存期間を延長するときは、延長する法人文書の名称及び年月日を記載した記録を文書管理者に提出し、その許可を得なければならない。

7 保存期間が満了する前に廃棄しなければならない特別な理由が生じた法人文書は、廃棄することができる。

(移管又は廃棄)

第8 保存期間(第7第6項の規定により延長された場合にあつては、延長後の保存期間)が満了した法人文書(保存期間が1年未満のものを除く。)は、公文書館等の機関(以下「公文書館等」という。)へ移管するものを除き、原則として廃棄するものとする。

2 前項の規定により、原則として廃棄するものとされている法人文書のうち、本法人にとって歴史的、学術的に貴重な文書の取扱いについては、学長が別に定める。

3 第1項の規定により、法人文書を廃棄するときは、廃棄する法人文書の名称を文書管理者に報告しなければならない。

4 第7第7項の規定により法人文書を廃棄するときは、廃棄する法人文書の名称、廃棄しなければならない特別な理由及び廃棄する年月日を記載した記録を作成し、文書管理者を経て学長に提出し、その許可を得なければならない。

5 法人文書を廃棄するに当たっては、廃棄する法人文書の内容に応じた方法で行うものとし、当該法人文書に法第5条各号に規定する不開示情報が記録されているときは、当該不開示情報が漏えいしないようにし、文書取扱規程第6章に定める秘密文書は、焼却等復元ができないようにしなければならない。

6 第1項に規定する公文書館等への移管に関する手続等については、学長が別に定める。

(管理簿)

第9 文書管理者は、法人文書の適切な管理を行うこと及び法による開示請求をしようとする者の利便を図るため、別紙様式第2号により管理簿を作成し、総括文書管理者に提出しなければならない。

2 管理簿には、1年以上の保存期間を設定した法人文書ファイルを登載するものとする。

3 管理簿の記載事項について、記載すべき事項が法第5条各号に規定する不開示情報に該当するおそれがある場合その他合理的な理由がある場合には、記載簡略化することができる。

4 管理簿は、年1回以上定期的に更新を行うものとする。

5 管理簿は、情報公開窓口において一般の閲覧に供するものとする。

(他の法令等との調整)

第10 この要項にかかわらず、法律及びこれに基づく命令の規定により、法人文書の分類、作成、保存、廃棄その他の法人文書の管理に関する事項について特別の定めが設けられている場合にあっては、当該事項については、当該法律及びこれに基づく命令の定めるところによるものとする。

(雑則)

第11 この要項に定めるもののほか、法人文書の管理について必要な事項は、学長が別に定める。

附 則

1 この要項は、平成16年4月1日から実施する。

2 信州大学医療技術短期大学部(以下「短期大学部」という。)が存続するまでの間、第2第4項に規定する部局等に短期大学部を加えるものとする。

附 則(平成17年3月31日平成16年度要項第14号)

この要項は、平成17年4月1日から実施する。ただし、第2第4項の改正規定中カーボン科学研究所に係る部分については、平成17年4月21日から実施する。

附 則(平成17年6月16日平成17年度要項第6号)

この要項は、平成17年6月16日から実施し、平成17年6月11日から適用する。

附 則(平成18年3月30日平成17年度要項第8号)

この要項は、平成18年4月1日から実施する。



## 環境教育推進法に関する手順書(P446-1)

### 1. 目的

本手順書の目的は、環境教育・研究部会に関わる環境目的および環境教育・研究部会の活動を、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成15年7月25日法律第130号）」（以下では「推進法」と記す）の趣旨にできる限り適合させることにある。

### 2. 法の順守

- (1) 環境教育・研究部会に関わる環境目的は、「推進法」第4条で示された責務に則するものでなければならない。
- (2) 環境教育・研究部会に関わる環境目的は、「推進法」第6条で示された責務を果たすため地方企共団体が行う施策への支援となるような配慮を含まなければならない。

### 3. 運用手順

- (1) 環境教育・研究部会は、自らが担当する環境目的の設定・見直しにあたって、「推進法」の趣旨に適合するか確認する。
- (2) 環境教育・研究部会は、自らが担当する環境目標の設定・見直しにあたって、「環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本的な方針」で示唆された施策を念頭に置く。
- (3) 環境教育・研究部会は、「推進法」に関連した地方企共団体等の取り組み状況の把握に努める。

### 4. 監視・記録及び是正

- (1) 環境教育・研究部会長は、上記の運用手順に関わって、少なくとも年1回、環境委員会に報告する。
- (2) ESM事務局は、上記報告書を「環境教育推進法順守に関する報告書(D451-1)」として5年間保管する。
- (3) 環境管理責任者は順守状況を評価し、是正が必要な場合は、環境教育・研究部会長らに是正を指示する。

### 5. 本手順書の改廃・見直し・配布・保管

- (1) 本手順書の改廃・見直しの原案は、環境教育・研究部会長が作成し、環境管理責任者が審査のうえ、承認を与えることができる。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案

作成を環境教育研究部会長に指示することができる。

- (2) 本手順書の付属資料は、環境委員会の承認を受けることなく随時、更新されてよいとする。
- (3) 本手順書は、EMS 事務局からサイトトップ、部会長、実行統括責任者へ配布される。また、EMS 事務局は、学部内ホームページに本手順書の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。原本は EMS 事務局が保管する。

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	中堀	神澤
2006. 9. 25	文字の挿入	手順書の見直しによる	千	中堀	小池
2013. 4. 25	法律名の変更	法律名が変更となったことによる修正	加藤 (正)	松島	渡邊

## 排水管理手順書(P446-2)

### 1. 目的

農学部サイトから排出される排水の水質に適用される法的要求事項や自主基準値を順守し、汚染を予防することを目的とする。

### 2. 法規及び自主基準の順守

農学部サイトの公共下水道放流口（最終放出口）における排水の水質を環境側面とし、排水基準については、法規下水道法、水質汚濁防止法及び南箕輪村公共下水道条例に対し、下表のとおり運用管理基準を設け環境汚染を防ぐ。

検 査 項 目	法規制値	自主基準値
水素イオン濃度 (pH)	5～9	5.2～8.8
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600mg/l以下	570mg/l以下
浮遊物質 (SS)	600mg/l以下	570mg/l以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類) (n-Hex)	30mg/l以下	29mg/l以下
カドミウム及びその化合物 (Cd)	0.001mg/l以下	0.001mg/l未満
シアン化合物 (CN)	0.1mg/l以下	0.07mg/l以下
鉛及びその化合物 (Pb)	0.005mg/l以下	0.005mg/l未満
六価クロム化合物 (Cr6)	0.04mg/l以下	0.02mg/l以下
砒素及びその化合物 (As)	0.005mg/l以下	0.005mg/l未満
水銀及びその他の水銀化合物 (Hg)	0.0005mg/l以下	0.0005mg/l未満

### 3. 運用管理手順

- (1) 事務部管理係は専門業者に委託し、農学部サイトの公共下水道放流口・実験排水調整槽排水口の水質検査を定期的に行う。
- (2) 化学物質の使用にあたっては、「化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する手順書 (P446-7)」に従い廃液の分別貯留の徹底に努める。
- (3) 実験室に分別貯留された廃液処理は、廃液保管庫に搬出する。
- (4) 水素イオン濃度 (pH) における警報設定数値は、上記の表の自主基準値にかかわらず、5.4～8.6 に設定する。

### 4. 記録

- (1) 測定委託業者は水質検査を実施した時は、検査結果を「排水水質検査結果」により事務部管理係に報告する

## (a) 検査項目

- 検査項目群 A: 水素イオン濃度, 生物化学的酸素要求量, 浮遊物質濃度,  
ノルマルヘキサン抽出物質含有量, カドニウム及びその化合物,  
シアン化合物, 鉛及びその化合物, 六価クロム化合物,  
砒素及びその化合物, 水銀及びその他の水銀化合物, 以上 10 項目
- 検査項目群 B: 銅及びその化合物, 亜鉛及びその化合物, 鉄及びその化合物(溶解性),  
クロム及びその化合物, マンガン及びその化合物(溶解性), フェノール類,  
有機リン化合物, アルキル水銀化合物, ポリ塩化ビフェニル,  
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,  
トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, 1,3 ジクロロプロペン,  
チラウム, シマジン, チオペンカルブ, ベンゼン, セレン及びその化合物,  
ホウ素及びその化合物, フッ素及びその化合物, アンモニア性窒素・  
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量, ヨウ素消費量, ダイオキシン類、  
窒素含有量、リン含有量, 以上31項目

(b) 公共下水道最終排水口については, 検査項目群 A の検査を年11回(5月を除く毎月)、及び A,B の検査を年1回(5月)行う。

(c) 実験排水調整槽排水口については, 検査項目群 A の検査を年 12 回行う。

(2) 事務部管理係は, 委託業者から提出された排水水質検査結果に, 特記事項が無い点検を行い, 特記事項があった場合は速やかに対策・処置を行う。

(3) 事務部管理係は, 排水水質検査結果のコピー(D451-2e)をエネルギー水部会経由で EMS 事務局に提出する。

(4) 排水水質検査結果の保管期間は, 5 年とする。

## 5. 監視測定及び是正

(1) エネルギー水部会は, 定期検査のつど排水水質検査結果の内容を点検し, 環境管理責任者に報告する。

(2) 環境管理責任者は, 排水水質の状況を確認し, 不適合があれば是正を指示する。

(3) 事務部管理係は, 環境管理責任者から排水水質の是正指示があった場合、直ちに是正措置を行い、実施後は水質の再検査を行う。

## 6. 不適合の判断基準

(1) 排水水質についての法規制値が守られていない場合, 不適合と判断する。

(2) 排水水質が法規制値の範囲であるが, 2 回連続して自主基準が守られていない場合は不適合と判断する。

(3) 本手順書に沿った運用が3ヶ月連続で守られていない場合は不適合と判断する。

## 7. 緊急時の対応手順

(1) 危険物及び実験廃液等の流し等への流出時には、「化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する手順書(P446-7)」に従い対応する。

(2) 実験排水槽 pH 監視装置から警報が発した場合には、次の対応を行い記録する。

- ① 実験排水槽の排水を停止する。
- ② 速やかに実験排水口に給水等により pH 緩和措置を行う。
- ③ 事故等により急激に pH 値が変動した場合は、薬剤等により緩和措置を行う。  
(・pH 値を上る場合:消石灰、重曹 ・pH 値を下る場合:硫安)

④ 管理係は原因を調査し、再発防止処置を講ずる。

⑤ 必要に応じて直ちに警察署等に届け出る。

また、建物別 pH 監視装置から警報が発した場合には排水槽 pH 監視装置のデータ確認を行い、必要に応じて上記①～③の処置を行う。

(3) 学生食堂における食用油の飛散、漏れ、流れ出、しみ出し等による大量遺満時には、

- ① 速やかにオイルマット等で油を吸い取る。
- ② 食堂からの排水を一時的に停止する。
- ③ 貯留槽外へ大量に排出した場合は、速やかに管理係に届ける。
- ④ 管理係は、前項の報告を受けたときは、必要に応じて直ちに警察署等に届け出る。

## 8. 本手順書の改廃・見直し等

本手順書で定める運用管理方法に変更が生じた場合は、事務部管理係で見直し案を作成し、見直し案をエネルギー水部会（特別管理産業廃棄物管理責任者同席）へ付議し、了承を得た後、同部会長が本手順書案を環境管理責任者へ提出し、環境管理責任者が審査のうえ、承認する。

本手順書は、EMS 事務局からサイトトップ、環境委員会、部会長、実行統括責任者、実行ユニット責任者へ配布される。また、EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管は EMS 事務局が行う。

### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	吉原	神澤
2006. 9. 25	法規及び自主基準の順	法規及び自主基準の順守制	千	吉原	小池

	守制定について南箕輪村公共下水道条例を加筆、水質検査を具体的に加筆、7緊急時の対応手順の(2)に警報が発した場合の対応を加筆	定及び水質検査の検査方法の見直し、緊急時の対応手順の制定			
2006. 10. 25	自主基準値の制定	レビューによる法規及び自主基準の順守制定	千	吉原	小池
2007. 9. 20	自主基準値及び内容の見直し	自主基準値及び内容の見直し	武田	佐藤	小池
2009. 7. 30	運用管理手順・監視測定及び是正等の改訂	運用管理手順・監視測定及び是正等の改訂	武田	佐藤	小池
2010. 4. 26	公共下水道への接続に伴い、管理手順の見直し	運用管理手順・監視測定及び是正等の改訂	佐々木 (邦)	佐藤	小池
2011. 4. 22	部会の統合による部会名の修正及び削除	省エネルギー部会と排水部会を統合	佐々木 (邦)	佐藤	渡邊
2012. 1. 23	自主基準値の見直し	自主基準値の見直し	佐々木 (邦)	瀬川	渡邊
2019. 1. 28	法規制値及び自主基準値の見直し等	法規制値及び自主基準値の見直し等	千	小幡	市川

## ゴミ分別要領(P446-4)

### 1. 目的

ゴミ・資源の分別・収集法を改善し、ゴミ箱における分別率を高め、再資源化を推進することによりゴミ排出量を削減する。

### 2. 運用

- (1) 分別区分は、別表 1 (ゴミ分別表)、別表 2 (分別の注意と基準) による。
- (2) 校舎内ゴミ箱は、可燃ゴミ、アルミ缶、スチール缶、ビン、ペットボトル、資源プラスチック、不燃ゴミの 7 区分とする。
- (3) 別表にある 1～16 の分別廃棄を徹底するためにゴミ置き場を設置する。
- (4) ゴミ置き場に分別ルール掲示を行うとともに、廃棄種別表示をして管理する。

### 3. 監視・測定及び是正

- (1) 環境学生委員会は、分別率を学期中定期的 (1 回以上/月) に調査し、「ゴミ分別記録 (D451-4)」を資源活用部会長に提出する。
- (2) 資源活用部会長は点検し、環境管理積任者に報告する。
- (3) 環境管理責任者は全体の進捗状況を確認し、不適合があれば是正を指示する。
- (4) EMS 事務局は、「ゴミ分別記録 (D451-4)」を保管する。

### 4. 不適合の判断基準

- (1) ゴミ分別率調査がされていない場合。
- (2) 「ゴミ分別記録 (D451-4)」の記入がされていない場合。

### 5. 緊急時の対応手順

- (1) ゴミ置き場の事故及び火災等の緊急時は「信州大学農学部安全の手引」に従い対処する。
- (2) ゴミ置き場に持ち込んだ廃棄物の中に危険物等が混入したことが判明した場合には、
  - ① ゴミ置き場の廃棄物から混入物を速やかに取り除く。作業時は、「化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する手順書 (P446-7)」及び「信州大学農学部安全の手引 (P447-1)」に従い対応する。  
必要に応じて会計係へ連絡し、新たな廃棄物の持込を停止する。
  - ② 万一、ゴミ置き場より廃棄物運搬業者により排出された場合には、会計係は運搬委託業者及び廃棄物処理業者に連絡し、速やかに混入物を取り除く。必要に応じて警察署等に届け出る。

### 6. 改廃・見直し・配布

本手順書の改廃・見直しの原案は、資源活用部会長が作成し、環境委員会で審査のうえ、環境管理責任者が承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直し

について環境委員会へ付議し、その結果をもとに見直し案作成を資源環境部会長に指示することができる。

本手順書は、EMS 事務局から学部内ホームページに最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。

[関連文書]

別表 1 ゴミ分別表

別表 2 分別の注意と基準

運用管理(M446)

廃棄物処理法対応手順書(P446-5)

ゴミ分別記録(D451-4)

本手順書の改訂履歴

年月日	改訂の内容	改訂理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	濱渦	神澤
2006. 9.25	別表にある分別を 16 分別に改定	分別方法の見直し	千	濱渦	小池
2007.4.26	分別率を定期的(1回/学期中月)に調査する	調査方法の見直し	武田	濱渦	小池
2007.9.20	分別率を学期中定期的(1回以上)に調査する	調査方法の見直し	武田	濱渦	小池
2009.7.30	不適合の判断基準を改訂 別表 1 及び 2 に加筆 農学部ゴミ分別表の備考 可燃ゴミの備考 赤色のゴミ袋を使用する 分別の注意と基準の 1 可燃ゴミの①に赤色のゴミ袋を使用する	不適合の判断基準の見直し  ゴミ袋の変更	武田	濱渦	小池
2010.4.26	実験系廃棄物の排出方法の改訂 農学部ゴミ分別表(別表 1)の 13・14 の区分・例・備考を変更 分別の注意と基準(別表 2)の 13・14 を変更	分別廃棄方法の見直し	佐々木(邦)	濱渦	小池
2011.7.28	別表 1 及び 2 に加筆・修正	分別方法の見直し	佐々木(邦)	濱渦	渡邊
2012.8.27	別表 1 及び 2 に加筆・修正	分別方法の見直し	高木	渡邊(修)	渡邊(國)
2019.4.1	2.運用及び別表 1～3 に加筆・修正	伊那市・南箕輪村等の分別方法改定に伴う見直し	千	鎌田	鎌田



別表 1

## 農学部ゴミ分別表

	区分	例	備考
1	可燃ごみ	資源化できない紙, 木, 生ごみ, 布, 革製品, くつ, かばん, 資源プラスチック以外のプラスチック製品, ゴム製品, アルミホイール等 (大きな金具は不燃へ)	ゴミ箱, 集積所へ ◎赤色ゴミ袋を使用する
2	紙資源 1	ダンボール	つぶして縛り, 集積所へ
	紙資源 2 (種類ごとに)	新聞紙, 古コピー紙, 包装用紙, 雑誌・書籍, その他	種類ごとに縛り, 集積所へ
3	アルミ缶	アルミ缶 (中身を空にする)	ゴミ箱, 集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
4	スチール缶	スチール缶 (中身を空にする)	ゴミ箱, 集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
5	ビン	ビン (色分け不要, ビールビン等は販売店へ)	ゴミ箱, 集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
6	ペットボトル	ペットボトル (中身を空にする, キャップはエコキャップへ)	ゴミ箱, 集積所へ, ◎緑色ゴミ袋を使用する
7	資源プラスチック (きれいなものに限る)	洗浄済みのポリ袋, ラップ類, 食品包装容器など (リサイクルトレーは専用の場所へ)	ゴミ箱, 集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
8	発泡スチロール	発泡スチロール	集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
9	蛍光灯等	白熱球, 蛍光灯, 水銀球他	集積所へ
10	乾電池	マンガン乾電池, アルカリ乾電池のみ	集積所へ
11	ガラス・陶器類	ガラス類・陶器類 (飲料ビンはビンへ) (実験器具, 試薬ビンは実験ゴミへ)	集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
12	不燃ごみ (小物金属類を含む)	傘, 文具, その他の不燃物	ゴミ箱, 集積所へ ◎緑色ゴミ袋を使用する
13-1	実験系可燃物 (非感染性)	植物体などのサンプル, 固形培地, ろ紙上の残渣, 試薬をふき取った紙, キムタオル, アルミホイール等	◎無印透明の袋を使用し, 左記の種類に分け, 各種類が明記されたシールを貼った上で集積所へ (ガロン瓶や一斗缶は袋にいれなくてもよい)
13-2	実験系廃プラ (非感染性) (きれいなものに限る)	樹脂製品 (チップ, フィルター, シリンジ, 遠沈管等), 実験系プラスチック手袋等 (実験系ゴム手袋及び汚れが落ちないものは実験系可燃へ)	◎病原体等を扱った器具は必ずオートクレーブ滅菌する
13-3	実験系不燃物 (非感染性)	薬品瓶, 乳鉢, ガラス製実験器具, 分析機器の金属部品, 陶器等	◎病原体等を扱った器具は必ずオートクレーブ滅菌する
14	感染性廃棄物・医療用廃棄物	血液付着物, 注射針, 針と一体のシリンジ, メス, 試薬やサンプルが残存した袋やビン (バイアル瓶含む), その他安全性が判断できないもの	会計係に連絡し, 専用プラスチックケースに入れて指定場所へ

15	粗大ごみ	事務用家具, 実験装置, パソコン, 不用物品等	指定日に指定場所へ (事前に会計係へ連絡)
16	家電などリサイクル品	エアコン, テレビ, 冷蔵庫・冷凍庫, 洗濯機	指定日に指定場所へ (事前に会計係へ連絡)

- ※ 1) 灰色網掛けの番号は現在ゴミ箱が設置されているもの  
 2) リサイクルトレイは生協あるいは販売店などへ返却する.  
 3) 医療用廃棄物の専用プラケースは会計係へ請求する  
 4) 実験で使用した試薬類を廃棄する場合は, 別途専門業者で処分するので, 会計係へ相談すること

## 別表2 分別の注意と基準

### 1 可燃ゴミ（赤色のゴミ袋を使用）

- ① 基本的に南箕輪村・伊那市の可燃ゴミの概念とする。

例：紙くず（資源にならない紙）、生ゴミ、木、布、革製品、くつ、かばん、資源プラスチック以外のプラスチック製品、ゴム製品、アルミホイル等

### 2 紙資源

#### 紙資源 1 （ダンボール）

ダンボールは、ゴミ置き場の所定の場所へ出す。

複数出す場合は、なるべく小さくたたみ縛る。

#### 紙資源 2 （ダンボール以外）

- ① コピー用紙、新聞紙、牛乳パック、雑誌その他の古紙に分け、サイズを揃えて紐で縛り、ゴミ置き場の所定の場所へ出す。
- ② その他の古紙には、包装用紙・紙の箱も含まれる。
- ③ たばこの空き箱、ハガキ、封筒など細かいものは、紙の手提げ袋に入れミックス紙として出来る限り資源物とする。

★以下の物は、混ぜないで可燃ゴミへ

- ・粘着物のついた封筒 ・ビニールコート紙 ・ワックス加工紙 ・油紙 ・写真 ・合成紙
- ・防水加工紙 ・感熱紙 ・裏カーボン紙 ・ノーカーボン紙 ・汚れた紙類 ・茶変した紙

### 3, 4 カン（アルミ缶，スチール缶）（緑色のゴミ袋を使用）

- ① ゴミ箱に入れられるのは、飲料の空きカンのみ。  
中身は必ず空にする。（液体や吸殻等を入れた状態では出さない。）  
菓子が入っていたきれいなカン容器はゴミ置き場へ。
- ② スプレー缶は、研究室等で穴あけ器や釘などで穴を開け、ガスを完全に抜き、不燃ゴミとして出す。

### 5 ビン（緑色のゴミ袋を使用）

- ① ビールビン等は販売店へ持っていき、引き取ってもらう。
- ② 中身はからにして出し、キャップは外して素材に応じて分別する。
- ③ 調味料やジャムなどのビンは、きれいに洗って出す。
- ④ 油類のビンはガラス・陶器類として分別する。

### 6 ペットボトル（緑色のゴミ袋を使用）

- ① ペットボトルのキャップは外し、分別する。

- ② 中身は必ずからにする。

## 7 資源プラスチック（きれいなものに限る）（緑色のゴミ袋を使用）

- ① 基本的に南箕輪村・伊那市の資源プラスチックゴミの概念とする。
- ② 資源プラスチックには、ラップ、ポリ袋、食品容器などの軟質プラスチック類が該当する（※発泡スチロールは別に区分する。）
- ③ ビデオテープ、CD-Rなどは可燃ゴミとする。プリンターの使用済みインクカートリッジなどは販売店（生協売店カウンターなど）へ持っていき、回収してもらう。
- ④ プラスチックはリサイクルされるため、洗浄済みのきれいなものに限る。

## 8 発泡スチロール（緑色のゴミ袋を使用）

電気製品などの緩衝材などとして使用されている発泡スチロールを指す。類似の緩衝材で発泡スチロールでない物は（プラスチック製であれば）プラスチックとして分別する。

## 9 蛍光管

- ① 蛍光管はゴミ置き場の専用ドラム缶に割れないように入れる。
- ② 割れた蛍光管・白熱球・水銀球は不燃ゴミへ。

## 10 乾電池

- ① マンガン・アルカリ乾電池は、袋に入れずにゴミ置き場の乾電池専用容器に入れる。
- ② それ以外の小形充電電池（ニカド電池、リチウムイオン、ニッケル水素）、小形シール鉛蓄電池、ボタン電池、バッテリーはゴミ置き場には持ち込まず、リサイクルを実施している販売店などで回収してもらう。  
★ 自動車用バッテリーは、販売店やガソリンスタンドのリサイクル協力店で処理してもらう。

## 11 ガラス・陶器類（緑色のゴミ袋を使用）

- ① 実験に使用していないガラス（ガラスコップや窓ガラス、割れたビンなど）や陶器が該当する。
- ② 飲料ビンはビンへ分類する。
- ③ 実験に使用したガラス器具や試薬ビンなどは実験系廃棄物として出す。

## 12 不燃ゴミ（緑色のゴミ袋を使用）

- ① 大学で排出する不燃ゴミは、すべて産業廃棄物になる。
- ② 不燃ゴミは、金属製品（金具、刃物、釘、鍋など）や分別のための分解が困難な文房具、傘などとする。（ガラス・陶磁器類は別の区分とする。）
- ③ 白熱球、割れた蛍光管は不燃ゴミとする。
- ④ 汚れの落ちないプラスチックは可燃ゴミとする。

### 13 実験系廃棄物（感染性廃棄物でないもの）（無印透明の袋を使用する）

実験に使用した消耗品類、ディスプレイ製品、試料や試料が付着した紙、試薬ビンや試験管等は、1) 実験系可燃物、2) 実験系廃プラスチック、3) 実験系不燃物 に分け、種類ごとに袋に入れて所定の場所に出す。廃プラおよび不燃ゴミは、さわって安全であることが前提です。可能な限り水洗いし、危険性がない状態を出すこと。また、同じ種類のものが大量に出る場合は種類ごとに出す。ただし、病原体等を扱った器具などは必ずオートクレーブ滅菌を行うこと。なお、一斗缶やビン類で大きなものは袋に入れなくてもよい。

#### 【分別の参考】

#### 1) 実験系可燃物

植物体などのサンプル、固形培地、ろ紙上の残渣、試薬をふき取った紙、キムタオル、アルミホイル等

※実験系ゴム手袋及び汚れの落ちない実験系プラスチックはこちらに分別してください。

#### 2) 実験系廃プラスチック（可能な限り水洗いし、危険性がないこと）

樹脂製品（チップ、フィルター、シリンジ、遠沈管等）、実験用プラスチック手袋等

#### 3) 実験系不燃物（可能な限り水洗いし、危険性がないこと）

薬品瓶、乳鉢、ガラス製実験器具、分析機器の金属部品、陶器等

※割れたガラス器具などは新聞紙などで包まないで、中身が見えるようにして出すこと（ゴミ袋を重ねるなどして安全性を確保してください）。

### 14 感染性廃棄物・医療用廃棄物（注射針、血液付着物等）

血液・精液等が付着した脱脂綿、試料や試薬が付着した消耗品等のほか、安全性が判断できないものや、鋭利で危険なもの（注射針や取り扱いが危険な破片ガラス器具など）はこちらに分類する。会計係で保管している専用のプラスチックケース又は、専用ダンボール箱に入れて所定の場所（六角棟の産業廃棄物置き場）に置く。

【例】血液付着物、注射針、針と一体のシリンジ、メス、試薬やサンプルが残存した袋やビン類（洗浄不可能なバイアル瓶等もここに分類する）

※上記の内、危険性が無く、洗浄可能なものは洗って実験系廃棄物へ分別すること。

### 15 粗大ゴミ

① 事務用家具など大型のゴミや実験装置は、事前に会計係へ申し出た上、排出する。

### 16 家電リサイクル品・パソコン

①家電リサイクル品およびパソコンの廃棄は、事前に会計係へ申し出る。

# 信州大学農学部ゴミ分別表

P446-4 分別表3 2019年4月1日

環境学生会、資源活用部会

## 可燃ゴミ

紙製品、生ゴミ、木屑、布類、資源プラスチック以外のプラスチック製品、ゴム製品、アルミホイル など

## 不燃ゴミ

金属類とプラスチック類が分離できないもの、傘、ライター（中身は使い切って）、文具、リサイクルマークのない缶類（スプレー缶はガスを抜いて）、工具等複合製品

## 資源プラスチック



ポリ袋、ビニール、ラップ類、弁当の容器

- ◎ 洗浄したきれいなものに限る
- ◎ リサイクルトレイは専用の場所へ
- ◎ 大きな金具や、金具と一体となっているものは不燃ゴミへ

## 発泡スチロール

◎ゴミ袋に入れて所定の場所へ

## アルミ缶



汚れがひどく洗浄できないものは不燃ゴミへ

## スチール缶



汚れがひどく洗浄できないものは不燃ゴミへ

## ペットボトル



キャップとラベルは分別

## ビン

- ◎飲料ビンに限る
- ◎キャップは不燃へ
- ◎ビールビン等は販売店へ

◎缶、ビン、ペットボトルは中をすすぎ、汚れを落としてください。

## ガラス・陶器

- ◎破片が飛び出ないように新聞紙等で包むこと
- ◎実験で使用したものは実験系廃棄物へ

## 古紙類

- ・ダンボールは紐で縛り所定の場所へ
- ・古紙（本・新聞紙・ミスコピー紙等）は種類ごとに紐で縛り所定の場所へ
- ・書類整理等で一時多量に古紙が出る場合は、会計係へご相談ください。

## 実験系（非感染性）廃棄物

- (1)実験系可燃物・・・固形培地、実験紙、ゴム製品、アルミホイル等
- (2)実験系廃プラ・・・樹脂製品等  
※綺麗なものに限る。
- (3)実験系不燃物・・・ガラス、その他複合製品

◎感染性廃棄物（注射針等）は、専用容器が必要ですので会計係まで申し出てください。

◎乾電池、蛍光灯は廃棄物置場の専用の入れ物へ

◎粗大ゴミ、家電リサイクル品は年数回の収集日（別途通知します）に搬出してください。

\*この分別は農学部独自のものですが、可燃ゴミとプラスチックゴミの分別は南箕輪村・伊那市の概念と同様です。また、ゴミ袋等の詳細については「ゴミ分別要領（P446-4）」をご覧ください。

\*家庭ゴミはキャンパス内に持ち込まないでください。

\*ゴミの減量にご協力願います。

## 廃棄物処理法対応手順書（P446－5）

### 1. 目的

廃棄物処理法の対応および規約に関わる手順を示す。

### 2. 手順

#### (1) 契約

- ① 収集・運搬業者と廃棄物の収集・運搬の委託契約を締結する際には、委託する業者の許認可書により確認し、委託契約を締結する。
- ② 特別管理産業廃棄物の委託契約を締結する際には、委託する業者の許認可書により確認し、委託契約を締結する。
- ③ 廃棄物処理業者と廃棄物の処理の委託契約を締結する際には、委託する業者の許認可書により、廃棄物の種類・事業区分・処理能力・許可条件等を確認し委託契約を締結する。
- ④ 中間処理業者と廃棄物の処理の委託契約を締結する際には、委託する業者の許認可書により、廃棄物の種類・事業区分・処理能力・許可条件等を確認し委託契約を締結する。
- ⑤ 中間処理業者が委託契約している最終処分業者が、許可された業者か、処理能力、契約の有効期限を許可証のコピーをもって確認する。
- ⑥ 委託契約書は書面により行い、次の事項が含まれること。

#### 【記載共通事項】

- ア 産業廃棄物の種類、数量、性状、荷姿、注意事項、契約有効期限、支払う金額
- イ 許可業者であってはその許可内容(事業の区分(収集運搬・最終処分・取り扱い可能な廃棄物の種類)、許可の有効期限、許可番号、許可した都道府県や政令市名)
- ウ 受託者が他人に委託する場合の委託者の承諾に関する事項
- エ 受託業務終了時委託者への報告に関する事項
- オ 委託契約解除時の未処理産業廃棄物の取扱いに関する事項

#### 【運搬の記載事項】

- ア 運搬の最終目的地の所在地、積み替え保管場所、保管上限など

#### 【処分の記載事項】

- ア 処分又は再生場所の所在地、処分等の方法、処分等の処理能力、最終処分の所在地、最終処分の方法、最終処分の処理能力

- ◎ 委託契約書には契約書の区分に応じ、許可証の写し・再利用認定書の写しを添付す

ること。

◎ 特別管理産業廃棄物を委託する場合は、注意事項を書面で事前に通知すること。

◎ 有害性についての情報を伝達すること。

⑥ 委託契約書は契約終了又は契約解除後、5年間会計係が保管する。

(2) 確認

- ① 行政庁の一般廃棄物・産業廃棄物の収集・運搬業の許可証の最新版確認・授受
- ② 産業廃棄物処分業の許可証の最新版確認・授受
- ③ 中間処理および最終処分地の所在地の確認
- ④ 特別管理産業廃棄物に該当する物を排出する場合、関係する法律を順守する。

(3) 記録

- ① 会計係は廃棄物の処理にともない、マニフェストを交付し、A票を年度毎にファイルする。
- ② B2票、D票、E票が戻ったら（積み替えマニフェストの場合はB2、B4、D票、E票）、A票と照合し、照合欄に戻った日付を記入する。
- ③ マニフェストは5年間保存する。

(4) 監視

- ① 委託契約更新時（毎年）に許可証の有効期間の確認・授受及び許可証を更新した時
- ② 会計係は産業廃棄物のマニフェスト伝票を月に1度チェックし、交付の日から60日（法規制90日（特別管理産業廃棄物については45日（法規制60日））以内にB2票、D票（積み替えマニフェストの場合B2票、B4票、D票）が戻っているか、また交付の日から120日（法規制180日）以内にE票が戻っているか確認する。
- ③ マニフェストの写しが自主基準の期限内に戻っていない場合、委託業者に催促する。
- ④ 法規制期限内に戻らないときは、処理の状況を把握するとともに、生活環境の保全上の支障の除去または発生の防止のために必要な措置を講じ、30日以内にその講じた措置等を長野県知事に報告する。
- ⑤ 環境委員会は廃棄物の処理が適切に行われているかを確認のため、廃棄物処理施設の視察を極力行う。なお、廃棄物処理施設の視察を行った時は、速やかに「廃棄物処理施設視察報告書（D451-5）」を環境管理責任者に提出する。

### 3. 不適合の判断基準

- ① 契約の内容が、許可証の範囲外であるとき。
- ② 廃棄物について正常な処理がなされていない場合。
- ③ マニフェストの写し（B2票、B4票、D票、E票）が期限内に戻らない場合。
- ④ マニフェストの記載事項にもれや誤り等正確に記載されていない場合。



⑤ 手順通り実施されていない場合.

#### 4. 是正

- ① 許可証の範囲で契約を行う.
- ② 会計係は、廃棄委託契約先に対して必要な改善要請を行う. その後、改めて再視察を行い、改善が見られない場合には、委託先の変更を検討する.

#### 5. 産業廃棄物管理票（マニフェスト）に関する報告

産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付した者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条の3第6項の規定により、前年度交付した産業廃棄物管理票交付状況等報告書を作成し、当該年度の6月30日までに長野県知事へ提出する。

#### 6. 本手順書の改訂・見直し・配布・保管

本手順書の改訂・見直しの原案は、資源活用部会長が作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改訂・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案作成を資源活用部会長に指示することができる。

本手順書は、EMS事務局からサイトトップ、環境委員会、部会長、実行統括責任者、実行ユニット責任者へ配布される。また、EMS事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。原本はEMS事務局が保管する。

#### 7. その他

- (1) 環境管理マニュアルの関連箇所  
運用管理（M446）
- (2) 関連する要領・手順書  
ゴミ分別要領（P446-4）
- (3) 本要領に付随する環境管理記録  
マニフェスト伝票綴り  
廃棄物処理施設視察報告書（D451-5）  
産業廃棄物管理票交付状況等報告書

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	征矢	神澤
2007. 9.20	手順書の見直し	手順書の見直し	武田	三澤	小池
2008.10. 6	手順書の見直し	法改正に伴う見直し	武田	三澤	小池

2010. 7.23	手順書の見直し	手順書の見直し	佐々 木(邦)	犬飼	熊木

## 家電リサイクル手順書(P446-6)

### 1. 目的

特定家庭用機器再商品化法平成10年6月5日交付(以下家電リサイクル法という)の順守。

### 2. 手順

- (1) 不要物品となったテレビ(ブラウン管式・液晶式・プラズマ式)・家庭用エアコン・電気冷蔵庫(電気冷凍庫)・電気洗濯機(衣類乾燥機)の4品目の排出があった時に家電マニフェスト票を作成し家電小売店に引き渡す。
- (2) 会計担当係は、「家電リサイクル記録(D451-6)」に品目・業者等を記入する。
- (3) 収集運搬費用を運営費交付金で支払う。

### 3. 監視及び測定

- (1) 責任者は主査(会計担当)とする。
- (2) 主査(会計担当)は環境委員会で半期ごとの家電リサイクル状況を報告する。

### 4. 評価及び是正処置

- (1) 主査(会計担当)は手順に沿った取り扱いをしているかの確認をして、資源活用部会長に実績を報告する。
- (2) 資源活用部会長はマニフェストの発行状況及び家電リサイクル記録状況を把握し、記録や発行がなかった場合には、直近の環境管理責任者に是正依頼を行う。

### 5. その他

- (1) 本手順書の改訂は、原則として、資源活用部会長が環境委員会へ付議し、その審査結果をもとに行う。
- (2) 本手順書の制定・改訂に際して、資源活用部会長は、最新版の本手順書をEMS事務局へ1部提出する。

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	征矢	神澤
2009.7.30	改訂	法改正による	武田	三澤	小池

# 化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する手順書 (P446-7)

## 目次

I. 目的, 用語の定義および適用範囲 .....	45
1. 目的 .....	45
2. 用語の定義 .....	45
3. 適用範囲 .....	46
II. 化学物質の購入 .....	46
1. 化学物質の購入 .....	46
2. IASO システムへの化学物質 (化学薬品, 高压ガス, 農薬) の登録 .....	47
III. 化学物質の使用・保管 .....	48
1. 共通遵守事項 .....	48
2. 毒物及び劇物に規定される化学物質 .....	49
3. 消防法に規定される化学物質 .....	49
4. 労働安全衛生法の対象物質 .....	50
5. PRTR 法に規定される化学物質 .....	51
6. 高压ガス .....	51
IV. 実験廃液の排出・貯留 .....	53
1. 実験廃液の貯留 .....	53
2. 実験廃液および危険廃棄物の農学部実験廃液保管庫への搬出 .....	53
3. 不要化学薬品の廃棄処理 .....	54
4. 実験室における一般廃水の排出基準 .....	54
V. 緊急事態 (化学物質) への対応および安全教育 .....	54
1. 緊急事態の対応と連絡方法 .....	54
2. けが等の応急処置 .....	56
3. 緊急事態の対応教育・訓練の実施について .....	57
VI. 化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する調査・点検および是正方法と見直し .....	57
1. 調査・点検 .....	57
2. 化学物質の使用・保管に関する不適合と是正 .....	58
3. 調査・点検方法の見直し .....	58
VII. その他 .....	59
1. 本手順書の制定・見直し・改廃 .....	59
別図 1. 法規シール .....	61
別図 2. 未登録シール .....	61
別図 3. 化学物質の表示 .....	61
別図 4. 医薬用外毒劇物の表示シール .....	62
別表 1. 実験廃液の分別区分 .....	63
別表 2. 廃液処理管理の注意事項 .....	64
別表 3. 実験廃液投入記録票 (D431-11) .....	65
別表 4. 南箕輪村公共下水道下水排除基準一覧表 .....	66
別表 5. 消防法危険物指定数量 .....	67
別表 6. 化学物質関連 安全教育チェック票 (D431-11) .....	69

別表 7.	化学物質関連 緊急事態教育・訓練チェック票 (D431-12)	70
別表 8.	化学物質・高圧ガス保管評価調査票 (D431-1)	71
別表 9.	毒劇物在庫リスト (D431-2)	72
別表 10.	消防法指定数量評価票 (D431-3)	73
別表 11.	農学部化学物質・高圧ガス保有調査票 (D431-4)	74
別表 12.	農学部関連法規別保有調査票 (D431-5)	75
別表 13.	実験廃液保有調査票 (D431-6)	76
別表 16.	PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票 (D431-12)	77
別表 17.	化学物質に関連する調査票の提出時期一覧表	78

## I. 目的, 用語の定義および適用範囲

### 1. 目的

この手順書は, 化学物質の購入・保管・使用・廃棄に関する, 以下(1)～(5)の手順を定めたものである。この手順書の運用により, 化学物質(危険物)の安全な使用・保管・廃棄を行い, 環境汚染を防止し, 環境の保全を図ることを目的とする。

- (1) 化学物質の購入方法と購入した化学物質(既存のものを含む)を, 信州大学薬品管理支援システム(IASOシステムと略記)に登録し管理する方法
- (2) 化学物質(危険物)の使用・保管に関わる法令を確実に遵守し, 安全に使用・保管するための方法
- (3) 実験廃液の適正な排出および貯留方法
- (4) 緊急事態への対応方法と安全教育
- (5) 化学物質に関連する法規の遵守調査および不適合是正方法

### 2. 用語の定義

- (1) 化学物質とは, 化学薬品, 高圧ガス, 農薬, 実験廃液(化学物質により汚染された廃棄物を含む)をいう。
- (2) 危険物とは, 下記の関連法令に該当する化学物質をいう。
  - ① 毒物及び劇物取締法に規定する毒物及び劇物
  - ② 消防法に規定する危険物
  - ③ 労働安全衛生法の対象物質
  - ④ 化審法の対象物質
  - ⑤ 下水道法の排出規制物質
  - ⑥ 大気汚染防止法の排出規制物質
  - ⑦ PRTR法の対象物質
  - ⑧ オゾン層を破壊する物質

なお, 放射線障害防止法の規制の対象となる放射性同位元素等は, ここでは危険物には含めず, 別途に定める放射性同位元素の取扱に関する要領手順書にしたがって取り扱うものとする。

- (3) 廃棄物とは, 農学部における研究・教育活動によって排出された実験廃液や化学物質に汚染された物品であり, 産業廃棄物あるいは特別管理産業廃棄物(爆発性, 毒性, 感染性のある産業廃棄物で, 特管物と略す)の区分に相当する。
- (4) 実験廃液とは, 別表1に掲げる物質を含む原廃液および2回までの洗浄廃液(水銀, 六価クロム, カドミウムを含む廃液については3回までの洗浄廃液)をいう。
- (5) 一般廃水とは, 実験室などの流し場, 洗い場から排出される排水および3回および4回以上の洗浄廃液などをいう。農学部は下水道法が適用されるため, 南箕輪村の公共下水道下水排除基準(別表4)にしたがう。
- (6) 高圧ガスとは, 高圧ガス保安法に規定される高圧ガスをいう。

高圧ガス保安法に規定される高圧ガスを分類すると以下のようなになる。

① 不活性ガス（高圧ガス保安法の消費基準から対象外とされている）  
ヘリウム，アルゴン，炭酸ガス，窒素など

② 支燃性ガス  
空気，酸素など

③ 可燃性ガス  
水素，アセチレン，天然ガス（メタン） など

④ 毒性ガス（不活性）  
亜硫酸ガス，一酸化窒素，塩化水素，ホスゲン など

⑤ 毒性ガス（支燃性）  
塩素など

⑥ 毒性ガス（可燃性）  
アンモニア，シアン化水素，硫化水素など

(7) 管理責任者，化学物質保管・使用責任者，薬品使用者，納入業者とは，

① 管理責任者とは，サイトトップ（農学部長）をいう．管理責任者は，本学部の危険物の受入れ，保管，使用，運搬，廃棄に関わる適正な管理について，責任を負うものとする．

② 化学物質保管・使用責任者とは，実験室，実習室，農場において，化学物質を実際に保管し，使用している教員および職員をいう．化学物質保管・使用責任者は，管理責任者の指示に従い，実験室，実習室，農場において危険物を適正に保管し，使用中の安全管理について責任を負うものとする．

③ 薬品使用者とは，実験室，実習室，農場において，化学物質を実際に使用している教職員および学生をいう．薬品使用者は，化学物質保管・使用責任者の指示に従い，実験室，実習室，農場において危険物を適正に保管・使用するものとする．

④ 納入業者とは，化学物質保管・使用責任者に化学物質を納入する業者をいう．納入業者は管理責任者および会計係の指示に従い，危険物を化学物質保管・使用責任者に適正に納入し，納入時の安全管理について責任を負うものとする．

### 3. 適用範囲

この手順書は，農学部において，化学物質を購入，使用，保管あるいは実験廃液を排出する，すべての教職員および学生に適用する．

#### II. 化学物質の購入

##### 1. 化学物質の購入

(1) 化学物質保管・使用責任者は，購入したい化学物質を「信州大学物品請求システム」に入力する．

(2) 消防法に関わる化学薬品は，貯蔵量、取扱量管理が各建物で必要であり，さらに実験室に保管できる量が制限されている．そのため新たに消防法に関わる化学物質薬品を購入する場合には，

- ① すでに保管している消防法に関わるすべての化学薬品の指定数量に対する割合値(A)を、IASO システムを利用して求める。なお、消防法の指定数量に対する割合値(A)の算出は、IASO システムの「Data Manager」の指定数量計算により自動的に算出される。薬品を保管する部屋が2つ以上ある場合は、新たに購入する化学薬品を保管する実験室・実習室について求める。
  - ② 新たに購入を希望する化学薬品について、指定数量に対する割合値(B)を計算する（薬品カタログ中にある購入希望薬品の消防法危険物表示と別表5の危険物指定数量を参照する。ただし別表中、同一品名の分類において性質欄が非水溶性液体と水溶性液体に分かれる場合は、非水溶性液体の指定数量を用いて計算する）。
  - ③ 許容量を超えた危険物の持ち込みを制御することは安全の上でも重要であり、A+B 値が 0.2 を超える場合は、購入を控えるものとする。
- (3) 会計係は納入業者から納入された化学物質を「信州大学物品請求システム」にて会計入力することにより購入台帳を作る。

## 2. IASO システムへの化学物質（化学薬品，高圧ガス，農薬）の登録

農学部で使用する化学薬品，高圧ガス，農薬の全ての化学物質は，IASO システムに入力し管理することとする。

- (1) 納入業者は，納入する化学薬品，高圧ガス，農薬を直ちに IASO システム上で「入庫登録」の処理を行い，IASO バーコード No. ラベルを貼るものとする。
- (2) IASO システムへの入庫登録により管理台帳（保管薬品台帳）が作成されたものとする。
- (3) 納入業者は，納入する化学物質が，関連法令に該当する化学物質（危険物）の場合には，法令に該当する化学物質であることを明示するために，「法規シール」（別図 1）を化学物質に貼るものとする。
- (4) 納入業者は，納入する化学物質が，IASO システムの薬品データベースに入力されておらず IASO システムに「入庫登録」できない場合は，「未登録シール」（別図 2）を化学物質に貼るものとする。
- (5) 納入業者は，化学物質を購入した化学物質保管・使用責任者に速やかに納入するものとする。高圧ガスの場合はボンベ置場に直接納入するものとする。
- (6) 化学物質保管・使用責任者は納入された化学物質を受け取り，IASO システム上で登録の有無を確認するとともに，化学物質を保管する保管庫に「出庫登録」の処理を行う。
- (7) 納入された化学物質を保管庫に保管する。
- (8) 「未登録シール」が貼り付けられた化学物質は，IASO システムに登録されておらず管理台帳（保管薬品台帳）にも記載されていないこととなる。IASO システムのデータベースに化学物質のデータを登録するために，化学物質保管・使用責任者は速やかに「新規薬品登録申請書」（農学部 IASO システム管理マニュアルのページよ



り入手可能)に必要事項を記載して IASO システムのスーパーバイザー(本学財務部調達課物品管理係)に提出するものとする。データベースの更新後に化学物質保管・使用責任者は速やかに「未登録シール」が貼り付けられた化学物質を IASO システムに入力するものとする。

### III. 化学物質の使用・保管

#### 1. 共通遵守事項

##### (1) 化学物質の使用および保管場所への表示

化学物質に対する注意を喚起するために、化学物質を使用あるいは保管する場所には別図 3 を掲示するものとする。

##### (2) MSDS を用いた薬品の性質・性状の熟知

MSDS (Material Safety Data Sheet, 化学物質安全データシート) は IASO システムを利用して入手することができる。化学物質保管・使用責任者は、使用する化学物質の物理、化学的性状、特に火災、爆発、中毒(有害性)など取り扱い上留意すべき事項や事故時・緊急時の対処法などを、MSDS を用いて使用前によく調べ、それを薬品使用者に説明しなければならない。

##### (3) IASO システムによる化学物質の管理

信州大学ではすべての化学物質を IASO システムに登録し重量管理をしている。したがって、薬品庫、薬品棚から薬品を出して使用する際には、使用前後に「薬品の容器込みの質量」を IASO システムに入力するものとする。ただし危険物に該当しない化学物質については、化学物質保管・使用責任者の指示により IASO システムへの入力を行うものとするが、少なくとも年一回年度末(3月)には「薬品の容器込みの質量」を IASO システムに入力するものとする。

IASO システムへの入力が直ちにできない場合は、実験室に備え付けの「薬品使用簿」に薬品名、IASO バーコード No, 使用者名、年月日、重量等を記入する。「薬品使用簿」の内容を、化学物質保管・使用責任者、あるいは薬品使用者は、定期的に IASO システムに入力する。この入力により薬品使用簿が作成されたものとする。

化学物質保管・使用責任者および薬品使用者は、IASO システムの操作に習熟し、保管(在庫)薬品リスト、使用薬品リスト、保管場所等がすぐ検索できるようにする。

##### (4) 危険物の表示

毒劇物以外の薬品についても、試薬瓶にはその危険性が表示されているので確認する。表示されていない場合は、PRTR 法の対象化学物質であれば「PRTR」、労働安全衛生法の対象物質であれば「労安法」、消防法危険物であれば「消防法」などと試薬瓶にマジックペン等で書き込み、危険物に対する注意を喚起する。

##### (5) 保管庫および化学物質の転倒防止

化学物質保管・使用責任者は、保管庫を開けたときに容器が転倒しないよう転倒防止策を講じる。地震の際に保管庫が転倒しないようにする。また、液体の薬品は、地震等で容器どうしが衝突して割れ、危険物が流出して床の亀裂や割れから地下へ浸透しないような防止策をする。(液体の試薬は瓶と瓶の間に仕切り板を入れる。トレーなどの上に試

薬瓶を置くなど).

- (6) 容器は、密閉して保管する.
- (7) 容器は、多段積みをしない.
- (8) 生成物が危険な物質であると予想されるときは、できるだけ少量で実験を行う.
- (9) 危険物を使用するときは、必要に応じて、白衣、保護メガネ、ゴム手袋、防護マスク等を着用する.
- (10) 揮発性のものの使用に際しては、局所排気する（ドラフト内で取り扱う）.
- (11) 火災、爆発または中毒の恐れがあるときは、単独で使用しない.
- (12) 飲食物の容器として通常使用される物を実験の容器として使用してはならない.
- (13) 危険物を運搬する場合には、当該危険物が飛散し、漏れ、流れ出し、またはしみ出ることを防ぐのに必要な措置を講じなければならない.

## 2. 毒物及び劇物に規定される化学物質

毒物及び劇物取締法に規定する毒物及び劇物についてその法規を遵守するには、少なくとも以下のことを行い、盗難、飛散、漏れ、流出、地下への浸透を防止する必要がある。なお、使用上の注意点等は「信州大学農学部安全の手引 (P447-1)」にも記載されている。

- (1) 毒物及び劇物を使用する際には、使用の前後に必ず IASO システムに入力する.
- (2) 容器にその名称を表示するとともに、毒物を含む容器には、赤地に白字の「医薬用外毒物」（別図 4）、劇物を含む容器には白地に赤字の「医薬用外劇物」（別図 4）のシールを貼る。（通常、試薬購入時に試薬瓶に表示されている。）
- (3) 毒劇物を試薬ビンから他の容器に取り分けて保管するときは、必ず取り分けた容器にその名称を表示するとともに、毒物を含む容器には、赤地に白字の「医薬用外毒物」、劇物を含む容器には白地に赤字の「医薬用外劇物」のシールを貼る.
- (4) 必ず鍵のかかる保管庫に保管し、毒物を含む保管庫には、赤地に白字の「医薬用外毒物」（別図 4）、劇物を含む保管庫には白地に赤字の「医薬用外劇物」（別図 4）のシールを貼る.
- (5) 保管庫の鍵は、化学物質保管・使用責任者が管理し、鍵の使用にあたっては鍵の出入り管理簿に記載する。
- (6) 毒劇物を含む廃液も上記と同様の保管を行う.
- (7) 特定毒物を研究で用いる場合、知事の許可を受けなければならない.
- (8) 使用中のものは、(3)のように表示をして、決められた場所に置く（置場区分する）.

## 3. 消防法に規定される化学物質

消防法に規定される化学物質についてその法規を遵守するには、少なくとも以下のこと

を行い、火災・爆発を防止する必要がある。なお、使用上の注意点等は「信州大学農学部安全の手引（P447-1）」にも記載されている。

- (1) 消防法危険物を保管している部屋単位での保管量を指定数量の5分の1未満（0.2未満）にする。消防法の指定数量に対する割合の算出は、IASOシステムの「Data Manager」の指定数量計算により自動的に算出される。
- (2) 指定数量が異なる消防法危険物を同じ部屋に保管している場合、保管量は下記の式により求め、その数値で1となる場合を指定数量とし、0.2を超えないようにする。

$$\text{保管量} = \Sigma (\text{種類別保管量} / \text{種類別指定数量})$$

なお、(1)と同様に、指定数量に対する割合の算出は、IASOシステムの「Data Manager」の指定数量計算により自動的に算出される。

- (3) 指定数量を超える消防法危険物を保有する場合は、信州大学農学部危険物貯蔵所の有機溶剤保管室（生協横）及び薬品倉庫（六角棟）の指定された保管室に危険物を保管するものとする。なお、危険物貯蔵所の使用に当たっては、「信州大学農学部危険物貯蔵所の使用に関する内規」に従うものとする。
  - (4) 類別保管（別表5参照）
- 消防法危険物の種類、特性に応じ、適切な保管を行う。類の異なる危険物を同時貯蔵した場合には、火災等の発生の危険性は高く、地震等発生した場合には災害の拡大を著しいものとする。したがって、できるだけ類ごとにまとめ、離して保管する。特に第一類と第二類、第一類と第四類、第二類と第六類、第四類と第五類は混触しないよう十分注意する。
- (5) 消防法危険物を管理している部屋では火気の使用を避ける。消火設備（消火器）を用意する。
  - (6) 消防法危険物を含む廃液についても上記と同様の管理を行う。
  - (7) 使用中のものは、表示をして、決められた場所に置く（置場区分する）。

#### 4. 労働安全衛生法の対象物質

学生は労働安全衛生法の対象とならないが、対象物質を取り扱う場合には労働安全衛生法に準じて取り扱うこととする。

- (1) 使用する薬品が労働安全衛生法の対象物質であるかどうか予めIASOシステムを用いて確認する。
- (2) 有害な作業場では必要な措置を講ずる（例えば、局所排気装置、全体換気装置など）
- (3) 作業主任者を置く（特定化学物質、鉛、四エチル鉛および有機溶剤）
- (4) 既存の化学物質以外の化学物質を製造する場合は、その化学物質の有害性を考慮する。

#### 5. PRTR法に規定される化学物質

(1)PRTR 法とは

PRTR 法(Pollutant Release Transfer Register, 化学物質管理促進法)は、有害性のある化学物質(第1種指定化学物質 354 物質)の環境への排出量, 廃棄物としての移動量を把握して, いずれかの第1種指定化学物質の年間取扱量が1トン以上(発がん性の高い物質は0.5トン以上)となった場合には, 移動量を長野県経由で国に届出なければならない。

(2)PRTR 法の対象化学物質(第1種指定化学物質)

揮発性炭化水素(ベンゼン, トルエン, キシレン等), 有機塩素系化合物(ダイオキシン類, クロロエチレン等), 農薬(臭化メチル, フェニトロチオン, クロルピリホス等), 金属化合物(鉛及びその化合物, 有機スズ化合物等), オゾン層破壊物質(CFC, HCFC 等), その他(石綿等)の合計 354 種類の物質が政令で指定されている。

(3)使用する薬品がPRTR法の対象物質であるかどうか予めIASOシステムを用い確認する。

(4)PRTR 法対象化学物質の取扱量把握手順

- ① 第1種指定化学物質使用者は, 取扱量を下記②にしたがって年1回3月に調査し, ISO 事務局に提出する。
- ② 第1種指定化学物質使用者は, IASO システムを用い, PRTR 購入量リスト, PRTR 排出/移動量リスト, PRTR 在庫量リストを, 「PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票(D431-12)」(別表16)の書式により作成する。
- ③ ISO 事務局は農学部における第1種指定化学物質取扱量を集計し, 保管する。

## 6. 高圧ガス

高圧ガスの保安法の消費に関わる技術上の基準の要約を以下に示す。

(1) 一般的注意事項

- ① ボンベのバルブは静かに開閉する。
- ② ボンベが, 地震や接触により転倒することのないよう, 専用のボンベ立て, または壁にしっかりと鎖につなぐなど転倒防止策を講ずる。転落, 転倒等による衝撃またはバルブの損傷を受けないよう粗暴な取り扱いはしない。
- ③ボンベ, バルブ, 配管を加熱するときは40℃以下の温湯を使用する。(自動制御装置を設けた加熱器内の配管はこの限りではない)
- ④ボンベ等には湿気, 水滴等による腐食防止措置を講ずる。
- ⑤バルブ等には開閉方向(保安上重大なバルブには開閉状態も)を明示する。
- ⑥配管には, バルブ近接部分に流れるガス等の種類および流れる方向を表示する。
- ⑦通常使用しないバルブ等には封印, 施錠をする。
- ⑧バルブ等の操作が確実に行えるような, 足場と照度を確保する。
- ⑨バルブ等には過大な力を加えない。
- ⑩高圧ガスの消費は通風のよい場所で行い, 40℃以下に保つこと。換気扇(防爆タイプ)を回す。ボンベを直射日光の当たる場所(南側)に置かない。(ボンベ付近に温度計を設置し温度がすぐわかるようにする)
- ⑪消費後はバルブを閉じ, ボンベ転倒およびバルブの破損を防止する措置を講ずる。

⑫消費の際には消費設備を点検するほか、1日に1回以上消費設備の作動状況を点検する。

(2) 可燃性ガスおよび酸素ガスに関する注意事項

- ① 可燃性ガスまたは酸素の消費に使用する設備から5メートル以内においては、喫煙および火気（当該設備のものを除く）の使用を禁じ、かつ、引火性または発火性の物を置かない。（ガス栓等がある場合は、使用しないよう表示する。）
- ② 可燃性ガスの貯槽には、当該貯槽に生ずる静電気を除去する措置を講ずる。
- ③ 可燃性ガスおよび酸素の消費施設には消火設備（消火器でも可）を設ける。
- ④ 酸素の消費は、可燃性の物を除去した後にする。

(3) 溶接または熱切断用のアセチレンガスに関する注意事項

- ① 消費設備には、逆火防止装置を設ける。
- ② ホースと他の設備の接続には、接続部をホースバンドで締め付ける等により確実に行い、漏洩のないようにする。
- ③ 点火は酸素を供給するバルブを閉じた状態で行う。
- ④ 消火するときは、アセチレンガス供給バルブを閉じる前に、酸素供給バルブを閉じる。
- ⑤ 火花の飛来するおそれのある場所には、ガスボンベ等を置かない。

(4) 溶接または熱切断用の天然ガスに関する注意事項

- ① ホースと他の設備の接続には、接続部をホースバンドで締め付ける等により確実に行い、漏洩のないようにする。
- ② 火花の飛来するおそれのある場所には、ガスボンベ等を置かない。

(5) 消費設備の修理または清掃について

- ① あらかじめ責任者を定め、その責任者の計画のもとに行い、異常があったときには責任者に通報できるようにする。

可燃性ガス、毒性ガスおよび酸素の消費設備の修理または清掃では、あらかじめ、その内部のガスをそのガスと反応しにくい不燃性のガスまたは液体で置換する等の危険防止措置を講ずる。

修理または清掃のため作業員が消費設備を開放し、または消費設備に入るときは以下の措置を講ずる。

- ②の置換に使用されたガスまたは液体を空気で再置換する。

毒性ガスの消費設備にあつては、当該設備を開放し、または当該設備内に入る直前に、当該設備内のガス濃度が上限以下になっていることを確認する。

- ④ 消費設備を開放して修理等をするときは、開放していない部分からガスが漏洩しないようにバルブまたはコックを閉止し、仕切り板を施す。そのバルブまたはコックは操作してはならないよう施錠あるいは表示する。
- ⑤ 修理が終了したときは、当該設備が正常に作動することを確認した後でなければ消費しないこと。

(6) その他

- ① 高圧ガスの使用・保管およびに緊急事態に対する注意事項は、「信州大学農学

部 安全の手引」(P447-1)にも掲載されている。

- ② 高压ガスの種類ごとに保管・使用・緊急時マニュアルを作成し、周知する。
- ③ 高压ガスも IASO システムへの入庫登録をもって管理台帳の作成とする。

#### IV. 実験廃液の排出・貯留

### 1. 実験廃液の貯留

- (1) 実験廃液を貯留する容器は、指定ポリ容器(使い捨て)とする。必要に応じて会計係に請求する。
- (2) 実験廃液は、別表 1 および別表 2 に示した分別区分ごとのポリ容器に貯留する。
- (3) 廃液をポリ容器へ投入するごとに投入者自身が指定の「実験廃液投入記録票(D431-11)」(別表 3)に必要事項を記入する
- (4) 「実験廃液投入記録票(D431-11)」(別表 3)は、化学物質保管・使用責任者が作成する。内容は、投入日、投入者、投入化学物質名、投入量等とし、実験廃液ポリ容器の搬出時に「実験廃液処理依頼伝票」に記入する上で必要な項目とする。特に、消防法に関わる化学物質の場合、指定量に対する割合を計算する上で必要となる。
- (5) 投入する廃液は、ポリ容器容量の 80%程度にする。満杯にしない。
- (6) ポリ容器は、中蓋および上蓋を必ず閉めておく。
- (7) 実験室・実習室に実験廃液を貯留したポリ容器置き場を指定する。
- (8) 実験廃液を貯留したポリ容器には、別表 1 中の廃液分類 No. と廃液名を表示する。
- (9) ポリ容器は、実験廃液の万一の流失に備えトレイの上に置くものとする。
- (10) 薬品が付着した物品(紙、ボロ布、試薬空瓶、ガラス屑等)は、危険廃棄物として一般ゴミと区別して分別保管する。それぞれに分類表示も行う。
- (11) 毒物・劇物を含む実験廃液は、試薬等の毒物・劇物と同様に鍵をかけた保管庫に保管する。
- (12) 消防法に関わる実験廃液は、すでにその実験室に保管している、消防法に関わるすべての化学薬品の指定数量に対する割合との合計が、指定数量の 5 分の 1 を超えないように注意する。
- (13) 実験室に分別貯留された実験廃液は、農学部実験廃液保管庫へ搬出する。
- (14) 「実験廃液処理依頼伝票」は、○実験者控え用 ○容器貼付用 ○部局廃液取り扱い係用(管理係保管用) ○安全環境センター用(現在、必要なし) ○処理報告用の 5 枚綴りである。必要に応じて管理係に請求する。

### 2. 実験廃液および危険廃棄物の農学部実験廃液保管庫への搬出

- (1) 「実験廃液処理依頼伝票」の容器貼付用をポリ容器側面に貼付する。
- (2) 有機廃液は「実験廃液処理依頼伝票」の欄外に指定数量に対する割合を記入する。
- (3) ポリ容器は農学部有機溶剤保管庫の実験廃液保管室(生協横)へ実験室ごとに運搬

し、管理係の立会いのもとで伝票と照合して搬入する。実験廃液保管室の鍵は、管理係が管理するものとする。

- (4) 「実験廃液処理依頼伝票」のうち、部局廃液取り扱い係用、安全環境センター用(現在、必要なし)、処理報告用を管理係に提出する。
- (5) 化学物質保管・使用責任者は、「実験廃液処理依頼伝票」の実験者控用を保管する。
- (6) 危険廃棄物(薬品が付着した物品)は、管理係に連絡後、農学部実験廃液保管庫の実験廃液保管室の指定された場所に分別して保管する。

### 3. 不要化学薬品の廃棄処理

- (1) 不要化学薬品を廃棄する場合は、必ずMSDSをIASOシステムより入手し、MSDSの「廃棄上の注意」の項を参考に適正に廃棄処理を行う。不要化学薬品や危険物を実験室等の流し場や洗い場にむやみに廃棄してはならない。
- (2) 不要化学薬品を廃棄物処理業者に委託して廃棄処理する場合は、会計係に申し出る。会計係は廃棄物処理業者に依頼する。この廃棄処理に要した費用は、原則として不要化学薬品の化学物質保管・使用責任者が負担するものとする。

### 4. 実験室における一般廃水の排出基準

実験室などの流し場、洗い場から排出される排水および3回および4回以上の洗浄廃液は一般排水となり、別表4の南箕輪村の排出基準(「南箕輪村公共下水道下水排除基準」)を遵守せねばならない。

- (1) 実験廃液や危険物を実験室や実習室の流し場や洗い場から流さない。
- (2) 実験廃液や危険物が付着したビーカー等の容器を不用意に洗わない。実験後危険物の付着した器具類の洗浄は、最低2回までのすすぎ液は実験廃液入れに入れなければならない。
- (3) 農学部では、定期的にキャンパス内の一般排水出口で専門業者により水質検査を行い排水の監視を行っている。

## V. 緊急事態(化学物質)への対応および安全教育

### 1. 緊急事態の対応と連絡方法

化学物質の予測される緊急事態として、化学物質の盗難、危険物の大量遺漏および火災・爆発がある。想定される緊急事態の対応を以下に示す。

- (1) 事故(緊急事態)が発生した場合の連絡方法  
「信州大学農学部安全の手引き(P447-1)」を参照し、流れ図に従って連絡および処置を行う。
- (2) 盗難・紛失
  - ① 化学物質保管・使用責任者は、化学物質が盗難に遭い、または紛失したときは、直ちにその旨を管理責任者に報告しなければならない。
  - ② 管理責任者は、前項の報告を受けたときは、必要に応じ、直ちに警察署等に届

け出るとともに、学長に報告しなければならない。

- (3) 飛散，漏れ，流れ出し，しみ出し等による，雨水溝，下水，土壌への大量遺漏  
化学物質保管・使用責任者は，以下のことを行う。
- ① 大量遺漏した物質の種類を確かめる。
  - ② 大量遺漏した物質に応じて適切に回収する。その際，換気を行い，ゴム手袋や防毒マスク等の必要な措置をとる。
  - ③ 化学物質の盗難に準じ，直ちにその旨を管理責任者に報告しなければならない。
  - ④ 管理責任者は，前項の報告を受けたときは，必要に応じ，直ちに警察署等に届け出るとともに，学長に報告しなければならない。
  - ⑤ 大量遺漏した物質が付着した雑巾，ティッシュ，ウエス等は，一般ゴミとは区別して，産業廃棄物として，本手順書「IV. 実験廃液の排出・貯留」にしたがって廃棄する。
  - ⑥ 必要に応じて，上記(2)と同様に報告する。

(4) 身体あるいは衣服への付着

化学薬品がかかったときは，着衣を切ってでも早く脱がせて水道水を5分間以上かける。また，目に入ったときは薬品がかかった目を下にして水道水で十分に洗う。そして，消毒ガーゼで薬品のかかったところをおおって医療機関へ収容する。そのとき，医師に薬品を確認してもらうためにかかった薬品を医療機関へ持参すること。なお，危険物が付着した衣服，タオル等は上記(3)―⑤と同様の扱いとなる。

(5) 火災，爆発時の管理責任者

管理責任者は，火災，爆発事故の報告を受けたときは，直ちに事故の発生又は拡大の防止のため必要な措置を講じ，必要に応じ，警察署及び消防署に通報するとともに，学長に報告する。

(6) 火災1 <火の回りが極めて早く，室内にとどまるのが危険な場合>

[負傷者を助けて素早く室外へ避難する]⇒[大声で周辺に知らせ，火災報知器ボタンを押す]⇒[消防署へ通報する]⇒[主査(管理係)(内線2214)・主査(会計係)(内線2207)に連絡する]

- ① 火元の周辺の部屋(前後左右上下の部屋)では，素早く電源を切り，ガスやボンベの元栓を閉め，引火物質を安全な場所へ移す。
- ② 非常口，非常階段などは，落ち着いて整然と使用する。

(7) 火災2 <比較的小規模な火災で，室内に留まる余裕がある場合>

[負傷者を素早く室外へ避難させる・同時に大声で周辺に知らせ火災報知器ボタンを押す]⇒[電源を切りガスの元栓を閉める]⇒[引火性の物質を安全な場所へ移す]⇒[主査(管理)(内線2214)・主査(会計)(内線2207)に連絡する]⇒[消火作業に努める]

- ① 火元周辺の部屋では，電気，ボンベ，ガス，引火物質を安全な状態にしてから消火に協力する。
- ② 火災が天井に達したり，濃煙やガスのため火元にいられなくなった場合は，速やかに室外へ避難して消防署へ連絡する。

(8) 火災3 <着衣に火がついたとき>



- ① 素早く衣服を脱ぐ.
- ② 床上に体を転ばせる.
- ③ 大量の水をかける. (ただし, 電氣的火災の場合, 水は禁物である.)
- ④ 毛布でくるんだ上から水をかける. (ただし, 電氣的火災の場合, 水は禁物である.)
- ⑤ 当該事態を発見した者は, 直ちに可能な限り応急の措置を講ずるとともに, 緊急事態連絡網により通報すること.

(9) 爆発1 <自分の身を守る>

- ① とっさに身体を低くして, 目, 頭, 体を爆発による飛散物質から守る.
- ② 電源, ボンベの元栓, ガスの元栓を素早く閉める.
- ③ 連鎖的に爆発を起こしやすい装置や物質には絶対に近づかない.

(10) 爆発2 <負傷者を助ける>

- ① 負傷者をできるだけ遠くの安全な場所へ避難させる.
- ② 着衣に引火している場合は上記(8)のように処置する.
- ③ 負傷の状況によっては消防署へ救急車の出動を依頼する. 救急車の来るまで応急処置を施す.

## 2. けが等の応急処置

「信州大学農学部安全の手引き (P447-1)」を参照する.

(1) 一般的事項

- ① 受傷者がどこを受傷しているかなどの状態を全身にわたり観察し確認する (通報のときにも大切である).
- ② 受傷者はもっとも楽な体位で寝かすこと. 意識がない場合はまっすぐに寝かす (意識のない場合は頭を後ろにまげて, 下あごを突き出した形にすると呼吸停止を防ぐことができる). 顔色が青いときは頭を下げ, 赤いときは頭を上げる.
- ③ 体温を保つ. 実験室では床に新聞紙を敷くだけでも効果がある.
- ④ 食物は絶対に与えない.
- ⑤ 受傷者に傷口を見せないようにして, カづける.
- ⑥ 安静にし, 医者にわたすまでのことについてメモをとること.
- ⑦ 受傷した場所の物品は事故原因の究明に必要なので移動させないこと.
- ⑧ 周囲の人を呼び, 協力し合って処置する.

(2) 止血

人の全血液量は体重 1kg 当たり約 80ml で, 一時にその 3 分の 1 を失うと生命に危険をおよぼす. 止血は次の手順で行う.

- ① 手足はその部分を心臓より高く上げる.
- ② 傷口の上をガーゼ, ハンカチで直接押ししてしばらく圧迫する (直接圧迫止血法).
- ③ 傷口より心臓に近いところを手で圧迫し出血をとめる (間接圧迫止血法).
- ④ 傷口より心臓に近いところをバンドなど (幅 5cm 以上) で締めて止血する. ただし, 出血がひどい場合以外はこの方法を用いてはならない. また, ゆっくり

しめなければいけない。止血時刻の記録が必要である。

### (3) 傷の処理

- ① 傷口は保護ガーゼでおおう。泥まみれの場合は水道の水で洗い落とす。
- ② 傷口に綿、チリ紙は用いてはならない。ガーゼがない場合はハンカチでもよい。大きい傷にはシーツなどを使用する。
- ③ 絶対に手荒な取扱をしてはいけない。傷口や傷の部分を固定すること。

### (4) 打撲の処理

外に見える傷がない場合でも注意が必要である。特に頭、胸、腹の打撲は危険なことがある。原則として冷やすことである。

### (5) 骨折・脱臼・捻挫

脱臼・捻挫でも骨折として処置する方がよい。骨折の場合、腫れ、変形、皮膚の変色、激痛がある。むやみに移動させたり、さわったりしないで骨折部を固定してから医療機関に運ぶようにすること。

### (6) 熱傷・電撃傷の処置

- ① 日焼け程度は冷たい水を注いで冷やすだけでよい。
- ② 受傷した部位は冷たい水を注いで冷やす。皮膚に焼け残った衣類はつけたまま冷やしながらい医療機関に運ぶ。
- ③ 消毒剤、軟膏、油などは一切用いてはならない。
- ④ 手足に受傷した場合、その部位を高くすると痛みが和らぐ。
- ⑤ 化学薬品がかかったときは、着衣を切ってでも早く脱がせて水道水を5分間以上かける。また、目に入ったときは薬品がかかった目を下にして水道水で十分に洗う。そして、消毒ガーゼで薬品のかかったところをおおって医療機関へ収容する。そのとき、医師に薬品を確認してもらうためにかかった薬品を医療機関へ持参すること。

## 3. 緊急事態の対応教育・訓練の実施について

危険物、高圧ガスおよび実験廃液の化学物質保管・使用責任者は、使用者（学生等）に対して安全および緊急事態の対応に必要な教育・訓練を、本手順書および信州大学農学部安全の手引き（P447-1）」を用いて行い、別表6「化学物質関連 安全教育チェック票（D431-9）」、別表7「化学物質関連 緊急事態教育・訓練チェック票（D431-10）」にしたがって実施チェックを行う。

## VI. 化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する調査・点検および是正方法と見直し

### 1. 調査・点検

#### (1) 化学物質の使用・保管評価調査

- ① 化学物質部会長は、化学物質の購入・使用・保管・廃棄状況を把握する目的で、化学物質の保管評価調査等を年2回（9月および3月）実施する。
- ② 化学物質部会長は、化学物質保管・使用責任者に「化学物質・高圧ガス保管評価調査票（D431-1）」（別表8）、「毒劇物在庫リスト（D431-2）」（別表9）およ

び「消防法指定数量評価票 (D431-3)」(別表 10) の書式による調査を依頼し、結果を回収する。

- ③ 化学物質部会長は、IASO システムのスーパーバイザーと協力して農学部全体の化学薬品、高圧ガスの保管リスト「農学部化学物質・高圧ガス保有調査票 (D431-4)」(別表 11) および関連法規毎の保管リスト「農学部関連法規別保有調査票 (D431-5)」(別表 12) を作成する。
- ④ 化学物質部会長は、②と③の結果を、EMS 事務局へ提出する。EMS 事務局はこれを保管する。

## (2) 実験廃液保有調査

- ① 化学物質部会長は、化学物質保管・使用責任者の実験廃液の保有状態を把握する目的で、化学物質保管・使用責任者に「実験廃液保有調査票 (D431-6)」(別表 13) の書式による調査を、上記 1 の化学物質の使用・保管評価調査等を年 2 回実施する際に一緒に調査を依頼する。その結果を回収する。
- ② 化学物質部会長は結果を EMS 事務局へ提出する。EMS 事務局はこれを保管する。

## (3) PRTR 法対象化学物質の取扱量調査

- ① 化学物質部会長は、化学物質保管・使用責任者の PRTR 法対象第 1 種指定化学物質の取扱量を把握する目的で、本手順書Ⅲ. 5. (4) PRTR 法対象化学物質の取扱量把握手順を参照にして「PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票 (D431-12)」(別表 16) の書式による調査を年 1 回依頼し、回収する。
- ② 化学物質部会長は結果を EMS 事務局へ提出する。EMS 事務局はこれを保管する。

## 2. 化学物質の使用・保管に関する不適合と是正

- (1) 化学物質部会長は、調査結果から化学物質が適正に使用・保管されているかどうかチェックし、不適正の場合は指導・助言を行う。
- (2) 化学物質部会長は、PRTR 法対象第 1 種指定化学物質の取扱量の調査結果が PRTR 法に適用される量に非常に近い場合には、その化学物質保管・使用責任者に PRTR 法を遵守するよう勧告する内容の是正案をまとめる。
- (3) 化学物質部会長は、農学部環境委員会へ集計結果および是正事項について報告する。
- (4) 農学部環境委員会は化学物質部会長の報告に基づき是正が必要と判断された場合は、環境管理責任者が化学物質保管・使用責任者から事情聴取し、不適合の原因が是正されるまで化学物質の使用凍結の措置を講ずる。
- (5) この調査結果および不適合是正依頼内容など管理記録は、EMS 事務局で管理する。これらは環境管理責任者あるいは環境委員会の許可を受けた者のみが閲覧できる。

## 3. 調査・点検方法の見直し

化学物質の使用、保管等評価調査、実験廃液保有調査、PRTR 法対象第 1 種指定化学物質の取扱量調査、危険物の定期点検および購入化学物質の IASO システムへの登録点検について、農学部環境委員会は、これらの調査・点検システムに関するアンケート調査を行い、この調査・点検内容およびシステムを見直す。

VII. その他

## 1. 本手順書の制定・見直し・改廃

### (1) 制定

原案を化学物質部会長が作成し、農学部環境委員会へ付議する。化学物質部会長は、審議結果をもとに加筆訂正し、農学部環境委員会です承後、環境管理責任者へ提出する。環境管理責任者は、農学部環境委員会の審議記録を参考にして検討し、本手順書を承認（正式決定）する。

### (2) 見直し・改廃

- ① 本手順書全体に関するアンケート調査を行い、このシステムを見直す。
- ② 改廃は制定時に準じた取り扱いを行う。ただし、名称変更や字句訂正等の軽微な変更、認証機関からの指摘に基づく変更については、化学物質部会長が見直し案を作成し、環境管理責任者が承認（正式決定）を与えることができる。

### (3) 保管

EMS 事務局は、ホームページに最新版の手順書を掲載し、構成員は閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管は EMS 事務局が行う。

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	高木	神澤
2006.4.20	別表 16.の PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票 (D431-12) および別表 17.の化学物質に関連する調査票の提出時期一覧表を追加	書式の統一および調査票提出時期の明確化のため	千	高木	神澤
2007.9.20	Ⅲ. 化学物質の使用・保管 3. 消防法に規定される化学物質の (3) 及び、Ⅳ. 実験廃液の排出・貯蔵 1. 実験廃液の貯留の 2. 実験廃液および危険物廃棄物の農学部実験廃液保管庫への排出の (3) と (6) を加筆・修正	信州大学農学部危険物貯蔵所の使用に関する内規が新規制定されたための一部修正	武田	加茂	小池
2008. 10. 6	目次の別表 14 及び別表 15 の削除 Ⅵ. 化学物質の購入・使用・保管・廃棄に関する調査・点検および是正方法と見直し (1) 化学物質の使用・保管評価調査の③化学物質部会長は IASO システムのスーパーバイザーと協力し作成するに修正 (4) 危険物の定期点検および購入化学物質の IASO システムへの登録点検を削除 別表 11. 農学部化学物質・高圧ガス保有調査票 (D431-4) を修正 別表 12. 農学部関連法規別保有調査票 (D431-5) を改正 別表 14. 危険物の在庫点検記録票 (D431-7) を削除	手順書の見直し (IASO システムにより確認ができるため)	武田	小嶋	小池

	別表 15. 購入台帳点検記録票 (D431-8) を削除 別表 17. 化学物質に関連する調査票の提出期限一覧表の D431-7、D431-8 を削除				
2009. 7. 30	化学物質の使用・保管に関する不適合と是正について改訂	化学物質の使用・保管に関して基準を設けた	武田	小嶋	小池
2010. 7. 23	別表 1. 実験廃液の分別区分を修正 別表 2. 廃液処理管理の注意事項を修正	原液試薬の廃棄処理について徹底するため	佐々木	齋藤	小池

別図 1. 法規シール



別図 2. 未登録シール



別図 3. 化学物質の表示

# 化学 物質

この紙面に関する  
お問い合わせは  
農学部環境委員会まで  
agri-eco@shinshu-u.ac.jp

薬品庫の施錠確認

IASO システムによる  
化学物質の管理

転倒・転落防止実施

MSDS カードの確認

関連法規遵守

火気厳禁・換気  
(可燃性薬品)

別図 4. 医薬用外毒劇物の表示シール

# 緊急時 連絡先

管理責任者

氏名：

内線：

携帯TEL：

管理係 内 2214

救急車 119

伊那消防署  
(0265) 72-0119

伊那中央病院  
(0265) 72-3121

警察署 110

医薬用外毒物

医薬用外劇物

別表 1. 実験廃液の分別区分（原液、原末もしくは高濃度試薬の廃棄はこの中には含まない）

NO	信州大学 旧分類	廃液名	産業廃棄物種 類	具体例		
※ 有機系 廃液	1	可燃性有機 廃液	特管廃油	特殊引火物：指定数量 50L（エーテル類等）	安全性を保つため、他の可燃物に 混ぜる。この場合、指定数量に対 する割合を注意事項に示す計算 式で求める。特殊引火物を多量に 含む廃液は要注意・要相談。	
				4類一石(非水溶性)：指定 数量 200L	酢酸エチル，ヘキサン等	
				4類一石(水溶性)，アルコ ール類：指定数量 400L	アセトン，エタノール，アセトニ トリル，ジオキサン，プロパノール 等	
				4類その他：指定数量 1000L以上	キシレン，トルエン，ニトロベン ゼン等	
	2	G	可燃性有機 廃液 (有害物含有)	特管廃油	ベンゼン含有	
3	E	塩素系有機 廃液	廃油	クロロホルム，ブロモホルム等（ハロゲン系廃液）		
4	E	塩素系有機 廃液 (有害物含有)	特管廃油	右のもので極 少量でも含有 している廃液 はこの分類	ジクロロメタン・四塩化炭素・トリクロ ロエチレン・テトラクロロエチレン・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-ジクロロプロペン含有	
5	E	廃油	廃油	機械油，オイル，切削油，シリコンオイル，動植物油等		
		有機廃液 (難燃性有機 廃液)		引火点 70℃以上の有機廃液，含水して可燃性ではなくなった 廃溶媒，有機酸，アミンなどの廃液（綿棒に廃液をつけて炎の 中に入れたときに燃焼するものは No.1，しないものは No.5）		
無 機系 廃液	6	A	水銀廃液	廃酸・廃アルカリ(特 管含む)	水銀含有（有機水銀については要相談）	
	7	C, D	重金属含有 廃液(有害物 含有)	廃酸・廃アルカリ(特 管含む)	クロム，カドミウム，ヒ素，鉛，セレン含有	
	8	C, D	重金属含有 廃液	廃酸・廃アルカリ(特 管含む)	銅，亜鉛，鉄，スズ，マンガン，銀，ニッケル，コバルト等 特定有害物質以外の金属含有	
	9	B, F	シアン廃液	特管廃アルカリ	シアン含有	
	10	C, D	廃酸・廃アル カリ 液	廃酸・廃アルカリ(特 管含む)	揮発性酸を含 む	塩酸，フッ酸など揮発性酸含有液，水酸化 ナトリウム，アンモニア水等
					不揮発性酸を 含む	硝酸，硫酸，リン酸など不揮発性酸含有液， 水酸化ナトリウム，アンモニア水等
	11	E	定着液	廃酸	写真定着液	
12	E	現像液	廃アルカリ	写真現像液		
13	該当なし	農薬類	特管(廃酸・廃アル カリ)	シマジン，チウラム，チオベンカルブ，有機リン含有		

分類がはっきりしない場合は、農学部環境委員会へご相談ください。

※No.1～4の有機系廃液は、指定数量に対する割合を別表5にしたがって計算し、「実験廃液処理  
依頼伝票綴」の欄外に記入する。



別表 2. 廃液処理管理の注意事項(原液、原末もしくは高濃度試薬の廃棄はこの中には含まない\*)

廃液処理管理の注意事項	
廃液の処理は以下の基準に従う。 (1) 実験源廃液をポリタンクへ (2) 2回までの洗浄廃液, ただし水銀・六価クロム・カドミウムを含む廃液は3回までの洗浄液をポリタンクへ。 (3) 上記のように洗浄した容器は流しで洗浄できる。 (4) 排水の水質基準値は「下水道排除基準」にしたがう。	
廃液優先順位	無機廃液 水銀(No. 6) > シアン(No. 9) > クロム, カドミウム他(No. 7) > 重金属類(No. 8) > 廃酸・廃アルカリ(No. 10)
	有機廃液 有害塩素系(No. 4) > 塩素系(No. 3) > ベンゼン(No. 2) > 可燃性(No. 1) > 廃油(No. 5)
旧分類 F (難分解シアン廃液: 安定なシアン錯化合物, 有機シアン化合物等を含む), H (フッ素成分を含む廃溶媒: C6H5F, FCH2CO2H 等)	内容により要相談
有機系廃液 (No. 1~No. 4 の廃液が対象)	下記の計算式で指定数量に対する割合を計算する(これは指定数量に対し 1/5 未満の保有量で管理するために行う)。 $\text{指定数量に対する割合} = \Sigma (\text{種類別保有量} / \text{指定数量})$ この指定数量の値は, 「実験廃液処理依頼伝票綴」の欄外に記入する。
混合してはならないものの例**	(1) 過酸化物質, 過マンガン酸カリウム, クロム酸などの酸化剤と有機物 (2) シアン化物, 硫化物, 次亜塩素酸塩と酸 (3) 塩酸, フッ酸などの揮発性酸と不揮発性酸 (4) 濃硫酸, スルホン酸, オキシ酸, ポリリン酸などの酸と他の酸 (5) アンモニウム塩, 揮発性アミンとアルカリ
右の廃液は除外する。	(1) 有害物質 発ガン性物質: ベリリウム・PCB など, 神経系障害物質: タリウムなど, 粘膜皮膚障害物質: オスミウムなど (2) 発火性物質 強酸化性物質・強酸性物質・低温着火性物質・自然発火性物質・禁水性物質 (過酸化物質・黄リンなど) (3) 爆発性物質 分解爆発性物質・火薬類(N-N 結合・N-O 結合・N-X 結合・アセチレンとその誘導体) (4) 放射性物質 放射性同位元素・放射線汚染物質など (5) 病原体汚染物質 B 型肝炎ウイルス・結核菌など

\* 原液、原末もしくは高濃度の試薬を廃棄する場合は, MSDS を参照するとともに専門業者または担当教員に相談する。

\*\* 不明な場合は専門業者または担当教員に相談する。

別表 3. 実験廃液投入記録票 (D431-11)

実験廃液投入記録票

有機系廃液	無機系廃液
-------	-------

区分 No.	廃液名	産業廃棄物種類

月日	薬品名	濃度	量	搬入者	備考

別表 4. 南箕輪村公共下水道下水排除基準一覧表

(平成 16 年 3 月 31 日現在)

事業場		特定施設を設置している事業場											特定施設 を設置し ていない 事業場	
1 日の平均的な排水量		>500m <sup>3</sup>	500m <sup>3</sup> ~50 m <sup>3</sup>				50 m <sup>3</sup>							
業種		全業種	全業種	全業種		①の特定施設を設置業 種			その他の業種					
事業場設置時期		指定な し	新設	既設		新設	既設		新設	既設				
政令第 9 条の 4 第 1 項	有害物質	カドミウム	mg/l	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05
		シアン化合物	mg/l	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5
		有機リン化合物	mg/l	1	1	1		1	1		1	1		1
		鉛	mg/l	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5
		六価クロム	mg/l	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3
		ヒ素	mg/l	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3
		総水銀	mg/l	0.003	0.003	0.006	0.003	0.003	0.006	0.003	0.003	0.006	0.003	0.003
		アルキル水銀	mg/l	不検出	不検出	不検出		不検出	不検出		不検出	不検出		不検出
		PCB	mg/l	0.003	0.003	0.003		0.003	0.003		0.003	0.003		0.003
		トリクロロエチレン	mg/l	0.3	0.3	0.3		0.3	0.3		0.3	0.3		0.3
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.1	0.1	0.1		0.1	0.1		0.1	0.1		0.1	
	その他	フェノール類	mg/l	5	5	5		5	5		5	5		5
		銅	mg/l	3	3	3		3	3		3	3		3
		亜鉛	mg/l	5	5	5		5	5		5	5		5
		溶解性鉄	mg/l	10	10	10		10	10		10	10		10
溶解性マンガン		mg/l	10	10	10		10	10		10	10		10	
クロム		mg/l	2	2	2		2	2		2	2		2	
政令 9 条第 1 項 and /or 政令 9 条の 5 第 1 項	ふっ素	mg/l	15	15	15		15	15		15	15		15	
	BOD	mg/l	600	600	600		600	600		600	600		600	
	浮遊物質 (SS)	mg/l	600	600	600		600	600		600	600		600	
	n-ヘキサン抽出物質含有量	鉱物油	mg/l	5	5	5		5	5		5	5		5
		動植物油	mg/l	30	30	30		30	30		30	30		30
	水素イオン濃度 (pH)		5-9	5-9	5-9		5-9	5-9		5-9	5-9		5-9	
	温度	℃	45	45	45		45	45		45	45		45	
よう素消費量	mg/l	220	220	220		220	220		220	220		220		
通達	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	3	3	3		3	3		3	3		3	
	四塩化炭素	mg/l	0.03	0.03	0.03		0.03	0.03		0.03	0.03		0.03	
農学部の該当欄														

①の業種 : 水質汚濁防止条例別表第 1 26,27,47,49,52,53,58,61,62,63,65,66 の各号に掲げる施設を設置する事業場

新設既設の区分 : 昭和 5 4 年 10 月 3 1 日以前に設置された事情場は既設, 以後は新設とする。

別表 5. 消防法危険物指定数量

類別	品名	性質	指定数量	
第1類 (酸化性固体)	1	塩素酸塩類	第1種酸化性固体	50kg
	2	過塩素酸塩類	第2種酸化性固体	300kg
	3	無機過酸化物	第3種酸化性固体	1000kg
	4	亜塩素酸塩類		
	5	臭素酸塩類		
	6	硝酸塩類		
	7	ヨウ素酸塩類		
	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	硫化リン		100kg
	2	赤リン		100kg
	3	硫黄		100kg
	4	鉄粉		500kg
	5	金属物	第1種可燃性固体	100kg
	6	マグネシウム	第2種可燃性固体	500kg
	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		1000kg
第3類 (自然発火性物質及び禁水性物質)	1	カリウム		10kg
	2	ナトリウム		10kg
	3	アルキルアルミニウム		10kg
	4	アルキルリチウム		10kg
	5	黄リン		20kg
	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	第1種自然発火性物質及び禁水性物質	10kg
	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)	第2種自然発火性物質及び禁水性物質	
	8	金属の水素化物	第3種自然発火性物質及び禁水性物質	50kg
	9	金属のリン化物		
	10	カルシウム又はアルミニウムの炭化物		300kg
	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		50 リットル
	2	第一石油類	非水溶性液体	200 リットル
			水溶性液体	400 リットル
	3	アルコール類		400 リットル
	4	第二石油類	非水溶性液体	1000 リットル
			水溶性液体	2000 リットル
	5	第三石油類	非水溶性液体	2000 リットル
水溶性液体			4000 リットル	
6	第四石油類		6000 リットル	
7	動植物油類		10000 リットル	
第5類 (自己反	1	有機過酸化物	第1種自己反応性物質	10kg

応性物質)	2	硝酸エステル類	第2種自己反応性物質	100kg
	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	ヒドラジンの誘導体		
	8	その他のもので政令で定めるもの		
	9	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		

第1類と第2類, 第1類と第4類, 第2類と第6類, 第4類と第5類は混触しないよう十分注意する.

別表 6. 化学物質関連 安全教育チェック票 (D431-9)

平成 年度 化学物質関連 安全教育チェック票 実施者

教育・訓練 (農学部環境委員会主催の講演会)		実施 年月日	参加の場合○	
研究室または実験実習の授業等で安全教育を実施した場合、年月日、対象者を記入。該当しない項目は削除。追加項目がある場合は新たに記入する。				
教育項目	実施 年月日	対象者		
(1)	学生教育研究災害障害保険の加入の確認			
(2)	「安全の手引き」を持っていることの確認			
(3)	毒劇物	管理	容器・保管庫への表示	
			保管庫の施錠	
			鍵の管理	
		使用	白衣, 保護メガネ, ゴム手袋, 防護マスク等の着用	
局所排気(ドラフト)の使用				
使用中の置場区分 遺漏の対処について				
(4)	消防法危険物	管理	指定数量の5分の1未満	
			類別保管	
			火気厳禁の確認	
		使用	消火器の設置と確認	
白衣, 保護メガネ, ゴム手袋, 防護マスク等の着用				
局所排気(ドラフト)の使用				
(5)	労働法物質	使用	使用中の置場区分	
			火気厳禁の確認	
(6)	実験廃液	実験廃液	局所排気(ドラフト)または全体排気(換気扇)の使用	
			白衣, 保護メガネ, ゴム手袋, 防護マスク等の着用	
			実験廃液の採り方	
			実験廃液の分別貯留	
			可燃性廃液の3種類区分(特管廃油)	
		毒劇物と消防法危険物含有の廃液の処理と管理		
流しへの排出	「南箕輪村公共下水道下水排除基準」の確認			
(7)	高圧ガス	管理	廃液や危険物を流さない	
			廃液や危険物が付着した容器等を不用意に洗わない	
			バルブ等へ開閉方向の明示	
			配管へガスの種類, 流れる方向の表示	
			40℃以下に保つ(直射日光に当たらない)	
		換気扇の確認		
		近くに火気, 可燃性, 引火性, 発火性のものがないことの確認(可燃性ガス, 酸素の使用において)		
使用手順書の確認				
(8)	その他	アセチレンガスに関する注意事項		
		ボンベ交換の手順についての確認		
		電気の危険性と取り扱い		
		機械類・重量物の危険性と取り扱い		
			火気の取り扱い	
			化学物質の廃棄について	

別表 7. 化学物質関連 緊急事態教育・訓練チェック票 (D431-10)

化学物質関連 緊急事態教育・訓練チェック票 実施者

想定される緊急事態		実施 年月日	対象者
化学物質（特に毒劇物）の盗難			
緊急事態の対応	危険物の飛散， 大量遺漏	身体，衣服に付着した場合の 教育・訓練	
		雨水溝，下水，土壌への流出 した場合の教育・訓練	
		大量遺漏物の処理した場合の 教育・訓練	
	災害時の対応	火災に対する教育・訓練	
		爆発に対する教育・訓練	
地震に対する教育・訓練			
	応急処置に関する教育・訓練		
	事故が発生した場合の連絡		

別表 8. 化学物質・高圧ガス保管評価調査票 (D431-1)

環境影響(直接的影響 緊急時)調査票  
(実験室毎に作成)

EXCEL 形式のファイルをダウンロードしてデータを入力すること

学科(部署)名:***学科		調査日: 2006年8月11日		
研究室名:***研究室		提出日: 2006年8月11日		
部屋番号:***号室,***号室,***号室				
責任者名:		下記の黄色部分に必要な事項を記入して下さい。		
対象	チェック項目	在庫数	質と量	数値
化学薬品/高圧ガス/実験廃液	高圧ガス(有毒)ボンベ(7 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	高圧ガス(有毒)ボンベ(1.5 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	高圧ガス(可燃)ボンベ(7 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	高圧ガス(可燃)ボンベ(1.5 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	高圧ガス(支燃)ボンベ(7 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	高圧ガス(支燃)ボンベ(1.5 m <sup>3</sup> ) /単位:本		0	0
	劇毒物(実験廃液を含む)保管量 /単位:L		0	0
	消防法危険物(含実験廃液)の指定数量換算値/単位:L		0	0
緊急時の重みと質と量の合計				0
対象	チェック項目	該当欄に"1"を入力		可能性の点数
		Yes	No	
化学薬品/高圧ガス/実験廃液	有毒性の薬品・高圧ガスを保有しない			0
	可燃, 支燃性ガスを保有しない			0
	高圧ガス, 実験廃液の搬入・交換・搬出時に複数人数が立ち会う			0
	緊急時の対応手順書がある			0
	緊急時対応訓練を実施している			0
	化学薬品, 高圧ガス, 実験廃液の容器等の漏洩の定期点検を実施している			0
	化学薬品, 高圧ガス, 実験廃液の管理記録をつけている			0
	高圧ガスの種類・移動方向・開閉方向等の表示をしている。			0
	実験廃液, 毒劇物, 高圧ガス等の設置場所の表示をしている			0
	実験廃液, 毒劇物, 高圧ガス等の設置場所の区分分けをしている			0
	消防法危険物(実験廃液を含む)の保管量を指定量の1/5未満としている			0
	劇毒物とその廃液の保管庫に施錠している			0
	保管室に施錠してある。			0
	退避路がある			0
防火ゲートがある。			0	
消火器が設置されている			0	
地震対策(転倒防止を含む)がしてある。			0	
防爆設備(換気・照明)がある			0	
ドラフト設備がある。			0	
ガストーブ等の火器がない			0	
合計		0	0	0
直接的影響(緊急時)発生の可能性				0

環境影響(直接的影響 定常時, 非定常時を含む)調査票

対象	チェック項目	該当欄に"1"を入力		可能性の点数
		Yes	No	
化学薬品/高圧ガス/実験廃液	薬品管理システム(含独自システム)で管理している			0
	定期検査を実施している			0
	安全管理に関する講習会に出席している			0
	安全管理に関する(非定常時の手順を含む)説明会を実施している			0
	緊急事態対応訓練を実施している			0
	継続的改善に取り組んでいる			0
	過去3年間に重大事故は発生していない			0
直接的影響(定常時)発生の可能性				0

別表 9. 毒劇物在庫リスト (D431-2) (IASO システムで作成した Excel ファイル)



在庫詳細リスト  
 グループ名  
 保管場所

\*\*\*\*/\*\*/\*\* \*\*:\*\*:\*\*  
 農 \*\*\*\*研究室  
 (すべて)

抽出条件  
 法規  
 OR  
 毒物及び劇物取締法  
 特定毒物  
 毒物  
 毒Ⅰ  
 毒Ⅱ  
 医薬用外毒物  
 劇物  
 劇Ⅰ  
 劇Ⅱ  
 劇Ⅲ  
 医薬用外劇物

薬品名	メーカー	規格	CAS No.	内容量	単位名	LOT No.	バーコード No.	未開封	開封	見掛残量	単位名	保管場所	使用期限
*****	*****		*****-***-**	***	ml		*****		●	*****		農学部/ *****	****/**/**

別表 10. 消防法指定数量評価票 (D431-3) (IASO システムで作成した Excel ファイル)

指定数量計算 2006/\*\*/\*\* \*\*:\*\*\*  
 対象保管場所 農学部  
 受入保管庫\*\*\*\*  
 食料生産・応用生命棟 C\*\*\*  
 薬品庫\*\*\*\*

種別	第一類	倍数	0		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
第一種酸化性固体		kg	50	kg	
第二種酸化性固体		kg	300	kg	
第三種酸化性固体		kg	1000	kg	
種別	第二類	倍数	0		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
硫化りん		kg	100	kg	
赤りん		kg	100	kg	
硫黄		kg	100	kg	
鉄粉		kg	500	kg	
第一種可燃性固体		kg	100	kg	
第二種可燃性固体		kg	500	kg	
引火性固体		kg	1000	kg	
種別	第三類	倍数	0		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
カリウム		kg	10	kg	
ナトリウム		kg	10	kg	
アルキルアルミニウム		kg	10	kg	
アルキルリチウム		kg	10	kg	
黄りん		kg	20	kg	
第一種自然発火性物質および禁水性物質		kg	10	kg	
第二種自然発火性物質および禁水性物質		kg	50	kg	
第三種自然発火性物質および禁水性物質		kg	300	kg	
種別	第四類	倍数	0.0762		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
特種引火物		L	50	L	
第一石油類 非水溶性液体		L	200	L	
第一石油類 水溶性液体		L	400	L	
アルコール類		L	400	L	
第二石油類 非水溶性液体		L	1000	L	
第二石油類 水溶性液体		L	2000	L	
第三石油類 非水溶性液体		L	2000	L	
第三石油類 水溶性液体		L	4000	L	
第四石油類		L	6000	L	
動植物油類		L	10000	L	
第一石油類		L	0	L	
第二石油類		L	0	L	
第三石油類		L	0	L	
危険等級 2 水溶液		L	0	L	
種別	第五類	倍数	0		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
第一種自己反応性物質	0	kg	10	kg	0
第二種自己反応性物質	0	kg	100	kg	0
種別	第六類	倍数	0		
法規	貯蔵量	単位名	指定数量	単位名	倍数
酸化性液体	0	kg	300	kg	0
				トータル倍数	*****

別表 11. 農学部化学物質・高圧ガス保有調査票 (D431-4)

(IASO システムのスーパーバイザー・化学物質部会長とで作成)

在庫詳細リスト 200\*/\*\*/\*\* \*\*:\*  
 グループ名 農 農学部管理者 抽出条件 OR  
 保管場所 農学部 法規 (すべて)  
 \*\*\*\*保管庫\*\*  
 \*\*\*\*保管庫\*\*  
 \*\*\*\*保管庫\*\*

薬品名	メーカー	規格	CAS No.	内容量	単位名	LOT No.	バーコード No.	未開封	開封	見掛残量	単位名	保管場所	使用期限
*****	*****		*****-***-***	***	ml		*****		●	*****		農学部/ ****	****/*/**

別表 12. 農学部関連法規別保有調査票 (D431-5)

(IASO システムのスーパーバイザー・化学物質部会長とで作成)

在庫リスト  
グループ名  
保管場所

2006/2/21 12:14  
農 農学部管理者  
(すべて)

抽出条件 OR  
法規 消防法  
第一類  
第一種酸化性固体  
第二種酸化性固体  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

薬品名	メーカー	規格	CAS No.	内容量	単位名	LOT No.	バーコード No.	未開封	開封	見掛残量	単位名	保管場所	使用期限
*****	*****		*****-***-**	***	ml		*****		●	*****		農学部/ ****	****/**/**

別表 13. 実験廃液保有調査票 (D431-6)

実験廃液保有調査票 (調査日 200 年 月 日) 廃液保管責任者

実験廃液 保管 実験室名	実験廃 液区分 No.	含有化学物質名 (毒劇物は○で囲む)	保有 量 (L)	消防法指 定数量に 対する割 合	備考

別表 16. PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票 (D431-12)

(IASO システムで作成した 3 つの Excel ファイルをまとめたもの)

PRTR 購入量リスト 200\*/\*/\*\* \*\*:\*\*\*:\*\*

グループ名 農 \*\*\*\*\*学研究室

集計期間 200\*/04/01~200\*/03/31

保管場所 (すべて) PRTR 種別 第一種指定化学物質

政令番号	物質名	購入量	単位名
1-***	*****	***	kg
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg

PRTR 排出・移動量リスト 200\*/\*/\*\* \*\*:\*\*\*:\*\*

グループ名 農 \*\*\*\*\*学研究室

集計期間 200\*/04/01~200\*/03/31

保管場所 (すべて) PRTR 種別 第一種指定化学物質

政令番号	物質名	排出量(kg)	単位名
1-***	*****	***	kg
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg

PRTR 在庫量リスト 200\*/\*/\*\* \*\*:\*\*\*:\*\*

グループ名 農 \*\*\*\*\*学研究室

保管場所 (すべて) PRTR 種別 第一種指定化学物質

政令番号	物質名	未開封	単位名	開封	単位名
1-***	*****	***	kg	***	kg
			kg		kg
			kg		kg
			kg		kg
			kg		kg
			kg		kg

別表 17. 化学物質に関連する調査票の提出時期一覧表

実施者	表番号	調査票名	書類番号	手順書の記載ページ	実施時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	提出/保管の別	備考	
保管・使用責任者	別表 3.	実験廃液投入記録票	(D431-11)	P10	廃液をポリ容器へ投入すること													記録保管		
	別表 6.	化学物質関連 安全教育 チェック票	(D431-9)	P15	教育・訓練を実施した日													記録保管		
	別表 7.	化学物質関連 緊急事態教育・訓練チェック票	(D431-10)	P15	教育・訓練を実施した日													記録保管		
	別表 8.	化学物質・高圧ガス保管評価調査票	(D431-1)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)							◎						◎	提出	EXCEL の表に入力
	別表 9.	毒劇物在庫リスト	(D431-2)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)							◎						◎	提出	IASO システムで作成
	別表 10.	消防法指定数量評価票	(D431-3)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)							◎						◎	提出	IASO システムで作成
	別表 13.	実験廃液保有調査票	(D431-6)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)							◎						◎	提出	保有量を集計
	別表 16.	PRTR 法対象化学物質の取扱量調査票	(D431-12)	P16	年 1 回 (3 月)													◎	提出	IASO システムで作成
化学物質部会	別表 11.	農学部化学物質・高圧ガス保有調査票	(D431-4)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)						△						△			
	別表 12.	農学部関連法規別保有調査票	(D431-5)	P15	年 2 回 (9 月・3 月)						△						△			

## 自動車リサイクル手順書(P446-8)

### 1. 目的

使用済自動車の再資源化等に関する法律 平成 17 年 1 月 1 日施行（以下自動車リサイクル法という）の順守。

### 2. 手段

- (1) 使用済自動車の返納があった時は都道府県知事又は保健所設置市の登録を受けた取引業者に引き渡す。
- (2) 再資源化預託金（リサイクル料）の登録を受けた引き取り業者に運営費交付金で支払う。
- (3) 「自動車リサイクル記録(D451-8)」をつける。

### 3. 監視及び測定

- (1) 責任者は主査（会計係）とする。
- (2) 主査（会計係）は環境委員会で半期ごとの再資源化の状況を報告する。

### 4. 評価及び是正処置

- (1) 主査（会計係）は手順に沿った取り扱いをしているかの確認をして環境委員会で実績を報告する。
- (2) 資源活用部会長は、登録を受けた取引業者への引渡し状況及び、自動車リサイクル記録状況を把握し、記録がなかった場合は、直近の環境委員会で是正依頼を行う。

### 5. その他

- (1) 本手順書の改廃は、原則として、資源活用部会長が環境委員会へ付議し、その審結果をもとに行う。
- (2) 本手順書の制定・改廃に際して、資源活用部会長は、最新版の本手順書を EMS 事務局へ 1 部提出する。

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	征矢	神澤
2006.9.25	会計係長を主査(会計係)	職名変更に伴う	千	三澤	小池



## エネルギー使用量削減の運用管理要領(P446-9)

### 1. 目的

電気・ガス等のエネルギーの節約を図り、使用量を削減する。

### 2. 運用管理

- ① 会計係は月毎のエネルギー使用量を「エネルギー使用量削減の運営管理記録（D451-9）」に記録する。
- ② エネルギー使用量について、月次でホームページにて公表する。
- ③ 省エネ行動の指針は、付表に一覧する。

### 3. 監視測定及び是正

- ① エネルギー水部会長は、記録を毎月点検し、環境管理責任者に報告する。
- ② 環境管理責任者は報告により全体の進捗状況を確認し、不適合の場合には是正を指示する。

### 4. 不適合の判断基準

- ① 「エネルギー使用量削減の運営管理記録」の記入・提出がされていない場合
- ② 手順に沿って実施されていない場合

### 5. 運用管理要領の見直し

エネルギー水部会長は、省エネにつながる取り組みを検討し、必要に応じて要領の見直しを行う。本要領の改廃・見直しの原案は、エネルギー水部会長が作成し、環境管理責任者が承認する。

### 6. 請負業者・委託業者への伝達

環境管理責任者は、請負業者および依頼業者に対して本要領の順守を要請する。

### 7. 関連する文書

エネルギー使用量削減の運営管理記録（D451-9）

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	征矢	神澤
2006. 10. 25	1. 目的を目的・目標に合致	レビューによる見直し	千	三澤	小池
2010. 4. 26	付表：エアコンの暖房温度の設定温度を変更	レビューによる見直し	佐々木(邦)	小池	小池
2011. 4. 22	部会の統合による部会名の修正及び削除	省エネルギー部会と排水部会を統合	佐々木(邦)	渡邊	渡邊

付表：信州大学農学部における省エネルギーの指針

(1) 照明

- ① 常時使用しない部分（トイレ、コピー室、会議室など）原則としてそのつど点灯し、使用後消灯する。
- ② 実験室などで危険防止の為消灯しない場合を除き、必要の無い場所は消灯する。
- ③ 教育・研究・事務に支障の無い場合は、昼休み消灯する。

(2) コピー機

- ① 省電機能があるものについてはオートパワーセーブの設定をする。

(3) エアコン

- ① 温度設定は室内平均温度とし、冷房は28℃、暖房は20℃以下を基本とする。

(4) パソコン・ワープロ等

- ① 会議、昼食、外出など30分以上使用しない場合は、サーバーを除き電源を切る。

## グリーン購入管理手順書(P446-10)

### 1. 目的

農学部教職員は、国等による環境物品との調達推進等に関する法律（平成 15 年 7 月 16 日法律第 119 号改正）「グリーン購入法」を順守することにより、循環社会の形成のために、再生品等の供給面の取り組みに加え、需要面から取り組むことにより、環境への負荷ができるだけ少ない商品やサービスを受入することである。農学部で購入する事務用品・消耗品等について、グリーン購入を進める上での管理手順を定める。

### 2. 手順

会計係は、農学部で使用する事務用品・消耗品等のうち以下 2 品目を指定し「グリーン購入記録（D451-10）」を作成する。

- ① PPC 用紙
- ② トイレットペーパー

### 3. 記録

事務部会計係の担当者は、グリーン購入調達について月次で実行ユニット毎に品目数と金額を「グリーン購入記録（D451-10）」に記録する。

### 4. 報告

主査(会計係)は、「グリーン購入記録」により環境委員会に報告する。

### 5. 監視測定

主査(会計係)は、グリーン購入への取り組みの実績数を把握し、環境委員会にその内容を年 1 回報告する。

### 6. 不適合の判断基準

手順に沿って実施されていない場合。

### 7. 是正・報告

手順に沿って実施されていない場合、環境管理責任者は是正を指示する。

### 8. その他

- (1) 環境管理マニュアルの関連箇所  
運用管理（M446）

(2) 本手順書に付随する環境管理記録

グリーン購入記録 (D451-10)

(3) 本手順書の改廃・見直し・配布・保管

本手順書の改廃・見直しの原案は、エネルギー水部会長が作成し、環境管理責任者が審査のうえ、承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を省エネルギー・水部会長に指示することができる。

本手順書は、EMS 事務局からサイトトップ、環境委員会、部会長、実行統括責任者実行ユニット責任者へ配布される。また、EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管は EMS 事務局が行う。

本手順書の改訂履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 01	制定		千	征矢	神澤
2006. 6. 29	指定品目数の変更	内部監査の指摘	千	征矢	神澤
2006. 10. 25	5. 監視測定の結果を実行ユニット責任者から環境委員会に変更	レビューによる見直し	千	三澤	小池
2011. 4. 22	部会の統合による部会名の修正及び削除	省エネルギー部会と排水部会を統合	佐々木 (邦)	渡邊	渡邊

## コピー・印刷用紙の管理手順書(P446-11)

### 1. 目的

コピー・印刷用紙の購入量を削減する。

### 2. 適用範囲

農学部で共同購入する複写用紙が対象となる。

### 3. 手順

#### (1) 会議通知等事務連絡書類の削減

農学部会議通知等の事務連絡には、電子メール等の利用によりコピー用紙の使用量削減に努める。

#### (2) コピー用紙使用量の削減

コピー機の使用ルールは下記のとおりとする。事務部実行ユニット責任者は使用ルールを職員に周知・徹底し、コピー用紙の使用量削減に努める。

<コピーのチェックポイント>

##### 1. 必要な枚数だけコピー

- ・ 回覧で済むものは人数分コピーしない
- ・ 念のためのもう1枚を習慣にしない

##### 2. コピーの取り方に工夫を

- ・ 両面コピーを活用する

##### 3. スタートボタンの前に点検（大量コピー時は特に注意）

- ・ 大量コピーはしない、簡易印刷（リソグラフ）の活用
- ・ 倍率、用紙サイズ、枚数、濃度のチェック
- ・ 原稿台ガラスは常にきれいにしておく

##### 4. コピー用紙は、再生紙を使用する

#### (3) 会議書類の削減

会議資料は、液晶プロジェクターや OHP を活用し、資料の配布枚数をできる限り削減する。

#### (4) プリンター用紙使用量の削減

各実行ユニットは、片面プリントの不要紙および片面プリントミス紙の再利用を推進し、プリンター用紙の使用量削減を図る。

#### (5) 再生紙利用の推進

会計係は用紙購入の際、再生紙利用を推進する。

#### 4. 記録

(1) 会計係は、四半期毎に「コピー・印刷用紙の管理記録(D451-11)」に記入する。

#### 5. 監視測定

- (1) 主査(会計係)は、記録を四半期毎に点検し、環境委員会に報告する。
- (2) 環境管理責任者は報告により全体の進捗状況を確認し点検する。

#### 6. 不適合の判断基準

- (1) 「コピー・印刷用紙の管理記録(D451-11)」の記入がなされていない場合。
- (2) 手順に沿って実施されていない場合。

#### 7. 是正・報告

購入量が目標以上に抑制されていない場合及び不適合の場合、環境管理責任者は対策を指示する。

#### 8. その他

- (1) 環境管理マニュアルの関連箇所

運用管理(M446)

- (2) 本手順書に付随する環境管理記録

コピー・印刷用紙の管理記録(D451-11)

- (3) 本手順書の改廃・見直し・配布・保管

本手順書の改廃・見直しの原案は、資源活用部会長が作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を資源活用部会長に指示することができる。本手順書は、EMS 事務局からサイトトップ、環境委員会、部会長、実行統括責任者、実行ユニット責任者へ配布される。また、EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管はEMS 事務局が行う。

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	征矢	神澤
2006. 9.25	会計係長を主査(会計係)	職名変更による	千	三澤	小池
2006. 10. 25	目的を目的・目標に合致及び是正・報告の購入量16を17年度以下に改定	レビューによる見直し	千	三澤	小池
2010. 7. 23	7. 是正・報告の購入量17年度以下を「目標以上」に改定	レビューによる見直し	佐々木(邦)	犬飼	熊木

## PCB含有物等の保管・管理要領(P446-12)

### 1. 目的

信州大学農学部はポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(平成17年4月27日法律第33号)を順守するとともに、農学部におけるPCB含有物等の保管管理要領を定め、PCB含有物等による環境汚染を未然に防ぐことを目的とする。

### 2. 定義

- (1) PCB:「ポリ塩化ビフェニル」をいう。
- (2) PCB含有物等
  - (a) PCBを含有または使用した製品、部品、機械類
  - (b) PCBを含有または使用したおそれのある製品、部品、機械類
  - (c) PCBおよびPCBを含有する油脂類
  - (d) PCBに汚染された布、プラスチック、金属およびその他の部品

### 3. 法の順守

農学部の教職員および構成員は、PCB含有物等の保管管理において「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」など関連する法律等を確実に順守すること。

### 4. 特別管理産業廃棄物管理責任者

PCB含有物等の使用または、保管の管理責任者として特別管理産業廃棄物管理責任者(以下、特管責任者という)を置く。特管責任者は、当所に在籍する有資格者の中より選出する。特管責任者を選出もしくは変更した場合には、法定様式第三十一号の報告書を提出し、所管の都道府県知事もしくは上伊那地方事務所に30日以内に提出しなければならない。

### 5. 運用管理手順および運用基準

#### (1) 運用基準

- (a) PCB含有物等は現在使用しているもの以外に、新規に使用しない。
- (b) PCB含有物等は現在使用しているもの以外は、直ちに本要領に定める手順に従って保管し、廃棄してはならない。

#### (2) PCB含有物等の保管手続き

教職員および構成員は、PCB含有物等と思われる物質の使用を中止する場合には、製造業者に問い合わせるなどして、その物質がPCBを含有しているか確認する。PCBの含有が確認された場合、あるいはPCBの含有が疑われる場合には、特管責任者に提出して、PCB含有物等の保管の申請を行う

### (3)PCB 保管場所

PCB 等含有物は以下の条件を満たす PCB 保管場所に集中保管する。なお、PCB 保管場所は管理棟の電気室に設ける。

(a)PCB 含有物等の漏出, 飛散, 浸透の恐れがなく, 地震等の災害に対しても十分耐えられる安全な場所であること。

(b)保管場所には関係者以外立ち入らぬよう施錠すること。

(c)PCB 保管場所には, PCB 含有物等の保管場所であることを示す表示を行うこと。

(4)特管責任者は, 教職員および構成員から PCB 含有物等の保管申請を受けた場合には「PCB 含有物等保管・管理記録(D451-12)」に記録し受け付ける。PCB 含有物等の PCB 保管場所への保管は, 必ず特管責任者の立会いのもとで行う。

(5)PCB 保管場所内の PCB 含有物等には, 通し番号, 品名, 保管年月日等を表示する。特管責任者は, PCB 保管場所内の PCB 含有物等の保管状況を記した「PCB 含有物等保管・管理記録」を維持・管理する。

(6)特管責任者は, PCB 含有物等を新たに保管する場合には, 所定の様式により上伊那地方事務所に届け出る。また, PCB 保管場所の変更を行う場合, もしくは火災等により焼損, 損壊, その他事故, 異常が発生したときには, 所定の様式により所轄経済産業局まで届け出る。

(7)特管責任者は, 実際に保管されている PCB 含有物等と「PCB 含有物等保管・管理記録」の整合性と保管状況のチェックを半年ごとに行い, 整合がとれていて保管状況に問題がなければ PCB 含有物等保管・管理記録のチェック欄に○を記載し, そうでなければ×を記載する。

## 6. 運用管理方法の見直し

本要領で定める運用管理方法に変更が生じた場合は, 事務部管理係 (管理係長: PCB 管理業務担当者) で見直し案を作成し, 見直し案を化学物質部会 (特別管理産業廃棄物管理責任者同席) へ付議し, 了承を得た後, 同部会長が本管理要領の改定案を環境管理責任者へ提出する。環境管理責任者は審査のうえ, 承認する。本要領は, EMS 事務局からサイトトップ, 環境委員会, 部会長, 実行統括責任者, 実行ユニット責任者へ配布される。また, EMS 事務局は, ホームページに本要領の最新版を掲載し, 構成員が閲覧できるようにする。本要領の原本の保管は EMS 事務局が行う。

### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	吉原	神澤



## 遺伝子組換え実験安全管理手順書(P446-13)

### 1. 目的

遺伝子組換え実験は、当初心配された危険性がない（低い）ことが確認されているが、万一の事態に対応するために、遺伝子組換え実験を行う際は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（カルタヘナ法）」にしたがうことが義務づけられている。組換え DNA 実験室は、上記の法令等に定められた宿主と核酸供与体の実験分類に応じた拡散防止措置をとることにより、実験の安全を確保すると共に、遺伝子組換え生物等の外界への拡散を防止する目的で設置されている。この手順書は、実験室内で行う遺伝子組換え実験（第2種使用等と呼ぶ）を行うにあたり、拡散防止措置を講じた実験室において、関係法令等を遵守し、遺伝子組換え実験の安全かつ適切な実施を図るためのものである。

### 2. 遺伝子組換え実験の定義

ある生細胞内で増殖可能なDNA（ベクター）と異種のDNAとの組換え分子を試験管内で作製し、それを当該生細胞へ移入し、異種のDNAを増殖させる実験、およびその結果得られた組換え体を用いる実験をいう。また、異なる分類学上の科に属する生物の細胞を融合する実験、およびその結果得られた生物を用いる実験も遺伝子組換え実験に含まれる。しかし、次に掲げるものは、遺伝子組換え実験の対象外であるので、拡散防止措置は不要である。

- ① 細胞に移入するDNAが、当該細胞が由来する生物と同一の分類学上の種に属する生物のDNAである場合（セルフクローニングという）
- ② 細胞に移入するDNAが、自然条件において当該細胞が由来する生物の属する分類学上の種との間でDNAを交換する種に属する生物のDNAである場合（ナチュラルオカレンスという）
- ③ 異なる分類学上の科に属する生物の細胞を融合する実験であっても、交配等、従来から用いられている場合
- ④ 自然条件において固体に成育しない培養細胞やヒトの細胞を使用する場合

### 3. 拡散防止措置とは

組換え体が及ぼす外部環境への影響や、組換え体が生産する毒性タンパク、ペプチドを抑制するために「封じ込め」という安全対策（拡散防止措置）を講じることが義務づけられていて、封じ込めレベルは生物的封じ込め（B1～B2）と物理的封じ込め（P1～P4）に分かれ、数字が大きくなるほど危険度が増す。人体に対して危険度が高い微生物を扱うほど、厳密な拡散防止措置が必要となる。

#### ① 生物的封じ込めレベル

B1 レベルの宿主として使用できるもの： 大腸菌 K12 株またはその誘導體、枯草菌 Marburg168 株の誘導體、酵母

S.cerevisiae, 動植物細胞, アグロバクテリウム, Thermus 属細菌.

B2レベルの宿主として使用できるもの: 例えば, 大腸菌K12ベクター系のうち安全性のさらに高い宿主ベクター系  
(未認定の宿主ベクター系の使用は大臣の確認が必要).

## ② 物理的封じ込めレベル

組換えるDNAの供与体の種類と生物的封じ込めレベルの組み合わせによって物理的封じ込めのレベルが決まる.

微生物使用実験(P1, P2, P3)

大量培養実験(LSC, LS1, LS2)

動物使用実験(P1A, P2A, P3A, 特定飼育区画)

植物等使用実験(P1P, P2P, P3P, 特定網室)

### ◆ P1レベルの拡散防止措置:

施設 1) 通常の生物の実験室等.

運搬 1) 遺伝子組換え生物等が漏出しない構造の容器に入れる.

その他 1) 遺伝子組換え生物等の不活化; 2) 実験室の扉を閉じておく(開放厳禁); 3) 実験室の窓等の閉鎖等(開放厳禁); 4) エアロゾルの発生を最小限にとどめる; 5) 遺伝子組換え生物等の付着・感染防止のための手洗い等; 6) 関係者以外の入室制限

### ◆ P2レベルの拡散防止措置:

P1レベルの措置に加え, 以下の装置を講ずる.

施設等 1) エアロゾルが発生しやすい操作をする場合には, 研究用安全キャビネットを設置し, キャビネット内で操作. 2) 実験室のある建物内に高圧滅菌器を設置.

その他 1) 「P2レベル実験中」の表示, 2) P2レベル実験室で, P1(A, P)レベルの実験を同時に行う場合, これら  
の実験の区域を明確に設定するか, P2(A, P)レベルの拡散防止措置をとる.

## 4. 関係法令および内規等

遺伝子組換え実験に関わる国および関係省の法令, 省令, 規定, ならびに信州大学の規定, 信州大学農学部および農学研究科の要項等を以下に掲げる.

(1) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(平成15年法律第97号)」

(2) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律における主務大臣を定める政令(平成15年政令第263号)」

(3) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律施行規則(平成15年財務・文部科学・厚生労働・農林水産・経済産業・環境省令第1号)」(4) 「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様

性の確保に関する法律第三条の規定に基づく基本的事項

(平成15年 財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・環境省告示第1号)」

(5)「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令

(平成16年 文部科学省・環境省令第1号)」

(6)「研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令の規定

に基づき認定宿主ベクター系等を定める件(平成16年文部科学省告示第7号)」

(7)「信州大学組換え DNA 実験安全管理規程(平成16年信州大学規程第115号)」

(8)「信州大学農学部及び大学院農学研究科における遺伝子組換え実験等安全管理要項」

上記(1)～(6)については、文部科学省「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」のホームページ

([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/seimei/kumikae.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/kumikae.htm)),

上記(7)については、信州大学「国立大学法人信州大学規則集」のホームページ

([http://gipwm.shinshu-u.ac.jp/html/kitei/mokuji\\_index.html](http://gipwm.shinshu-u.ac.jp/html/kitei/mokuji_index.html))で閲覧が可能である。

## 5. 用語の定義

遺伝子組換え実験に関わる用語の定義については、上記4に示した関係法令等の文中にある定義を用いる。

(1)生物 一の細胞(細胞群を構成しているものを除く。)又は細胞群であって核酸を移転し、又は複製する能力を有するものとして法令等に定めるもの、ウイルス及びウイロイドをいう。

(2)遺伝子組換え生物等 次に掲げる技術の利用により得られた核酸又はその複製物を有する生物をいう。

イ 細胞外において核酸を加工する技術であって法令等に定めるもの

ロ 異なる分類学上の科に属する生物の細胞を融合する技術であって法令等に定めるもの

(3)使用等 食用、飼料用その他の用に供するための使用、栽培その他の育成、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為をいう。

(4)「第一種使用等」とは、次項に規定する措置を執らないで行う使用等をいう。

(5)「第二種使用等」とは、施設、設備その他の構造物(以下「施設等」という。)の外の大気、水又は土壌中への遺伝子組換え生物等の拡散を防止する意図をもって行う使用等であって、そのことを明示する措置その他の主務省令で定める措置を執って行うものをいう。

(6)「拡散防止措置」とは、遺伝子組換え生物等の使用等に当たって、施設等を用いることその他必要な方法により施設等の外の大気、水又は土壌中に当該遺伝子組換え生物等が拡散することを防止するために執る措置をいう。

- (7)遺伝子組換え実験 研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(以下「法」という。)第2条第2項第1号に掲げる技術の利用により得られた核酸又はその複製物(以下「組換え核酸」という。)を有する遺伝子組換え生物等に係るもの(実験の過程において行われる保管及び運搬以外の保管及び運搬を除く。)をいう。
- (8)微生物使用実験 遺伝子組換え実験のうち、微生物(菌界に属する生物(きのこ類を除く。)、原生生物界に属する生物、原核生物界に属する生物、ウイルス及びウイロイドをいう。以下同じ。)である遺伝子組換え生物等に係るもの(次(9)から(11)までに掲げるものを除く。)をいう。
- (9)大量培養実験 遺伝子組換え実験のうち、微生物である遺伝子組換え生物等の使用等であって、培養又は発酵の用に供する設備(設備の総容量が二十リットルを超えるものに限る。以下「培養設備等」という。)を用いるものをいう。
- (10)動物使用実験 遺伝子組換え実験のうち、動物(動物界に属する生物をいう。以下同じ。)である遺伝子組換え生物等(遺伝子組換え生物等を保有しているものを除く。)に係るもの(以下「動物作成実験」という。)及び動物により保有されている遺伝子組換え生物等に係るもの(以下「動物接種実験」という。)をいう。
- (11)植物等使用実験 遺伝子組換え実験のうち、植物(植物界に属する生物をいう。以下同じ。)である遺伝子組換え生物等(遺伝子組換え生物等を保有しているものを除く。)に係るもの(以下「植物作成実験」という。)、きのこ類である遺伝子組換え生物等に係るもの(以下「きのこ作成実験」という。)及び植物により保有されている遺伝子組換え生物等に係るもの(以下「植物接種実験」という。)をいう。
- (12)細胞融合実験 研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち、法に掲げる技術の利用により得られた核酸又はその複製物を有する遺伝子組換え生物等に係るもの(実験の過程において行われる保管及び運搬以外の保管及び運搬を除く。)をいう。
- (13)宿主 組換え核酸が移入される生物をいう。
- (14)ベクター 組換え核酸のうち、移入された宿主内で当該組換え核酸の全部又は一部を複製させるものをいう。
- (15)供与核酸 組換え核酸のうち、ベクター以外のものをいう。
- (16)核酸供与体 供与核酸が由来する生物(ヒトを含む。)をいう。
- (17)実験分類 宿主又は核酸供与体について定められる分類であって、遺伝子組換え実験に当たって執るべき拡散防止措置を生物多様性影響が生ずる可能性のある拡散の程度に応じて定める際に用いられるものをいう。
- (18)同定済核酸 供与核酸であって、次のイからハまでのいずれかに掲げるものをいう。
- イ 遺伝子の塩基配列に基づき、当該供与核酸又は蛋白質その他の当該供与核酸からの生成物の機能が科学的知見に照らし推定されるもの
- ロ 当該供与核酸が移入される宿主と同一の分類学上の種に属する生物の核酸又は自然条件において当該

宿主の属する分類学上の種との間で核酸を交換する種に属する生物の核酸(当該宿主がウイルス又はウイロイドである場合を除く。)

ハ 自然条件において当該供与核酸が移入される宿主との間で核酸を交換するウイルス又はウイロイドの核酸(当該宿主がウイルス又はウイロイドである場合に限る。)

(19)安全主任者 信州大学組換え DNA 実験安全管理規程(平成 16 年信州大学規程第 115 号)に定められた、「法令等を熟知するとともに、生物災害、拡散防止措置等に関する知識及び技術に習熟した者のうちから、部局長の推薦に基づき、学長から任命された者」

## 6. 実験遂行に必要な手続き

- 1) 遺伝子組換え実験をするときは、事前に「遺伝子組換え実験計画書」を提出して、審査を受けねばならない。
- 2) 実験計画書には実験責任者と実験従事者の名前を記入する。
- 3) 実験責任者と実験従事者は、安全教育訓練を受け、所定の資格を得ていなければならない(遺伝子組換え・微生物実験許可証)。

## 7. 実験遂行にあたって執るべき拡散防止措置とその具体的対応手順

各レベルの拡散防止措置をとって行う実験の実施にあたり、拡散防止措置の対応手順を具体的に定めておく必要がある。以下のチェック表は、P1 レベル実験(微生物使用実験)、P2 レベル実験(微生物使用実験)、P1A レベル実験(動物使用実験)、および P2A レベル実験(動物使用実験)を実施する場合の拡散防止措置の具体的な対応手順を示す。

### 1) P1 レベル実験(微生物使用実験) チェック表

遵守事項	具体的対応手順	実験従事者	実験責任者	安全主任者等
施設等について、実験室が、通常の生物の実験室としての構造及び設備を有すること	流し、実験台、椅子、薬品庫等がある			
遺伝子組換え生物等を含む廃棄物(廃液を含む。以下同じ。)については、廃棄の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	寒天培地上の菌は、高压滅菌器で 121℃30 分処理し、死滅させる。液体培養の菌は次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を 1/10 量加え、6時間以上放置し、死滅させる。			
遺伝子組換え生物等が付着した設備、機器及び器具については、廃棄又は再使用(あらかじめ洗浄を行う場合にあつては、当該洗浄。以下「廃棄等」という。)の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を 1/10 量加え、6時間以上放置し、死滅させる			
実験台については、実験を行った日における実験の終了後、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	70%エタノールで殺菌する			
実験室の扉については、閉じておくこと(実験	実験室の扉については、閉じておく			

室に出入りするときに除く.)				
実験室の窓等については、昆虫等の侵入を防ぐため、閉じておく等の必要な措置を講ずること	実験室の窓は、常時閉じておく			
すべての操作において、エアロゾルの発生を最小限にとどめること	接種用白金耳を熱したまま培地につけない。ピペット等から液体を強く噴出させない			
実験室以外の場所で遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講じようとするときその他の実験の過程において遺伝子組換え生物等を実験室から持ち出すときは、遺伝子組換え生物等が漏出その他拡散しない構造の容器に入れること	寒天培地上の菌の殺菌時のみ該当するが、シャーレに蓋をして、ビニールテープで密閉し、培地を下方に保ったまま、静かに持ち出す			
遺伝子組換え生物等を取り扱う者に当該遺伝子組換え生物等が付着し、又は感染することを防止するため、遺伝子組換え生物等の取扱い後における手洗い等必要な措置を講ずること	殺菌能のあるハンドソープで手を洗う			
実験の内容を知らない者が、みだりに実験室に立ち入らないための措置を講ずること	許可なく入室を禁ずるの表示を行う。インターホンが備え付けられている			

2)P2レベル実験(微生物使用実験)チェック表

遵守事項	具体的対応手順	実験従事者	実験責任者	安全主任者等
施設等について、実験室が、通常の生物の実験室としての構造及び設備を有すること	流し、実験台、椅子、薬品庫等がある			
実験室に研究用安全キャビネットが設けられていること(エアロゾルが生じやすい操作をする場合に限る.)	研究用安全キャビネットが設けられている			
遺伝子組換え生物等を不活化するために高圧滅菌器を用いる場合には、実験室のある建物内に高圧滅菌器が設けられていること	高圧滅菌器が設けられている			
遺伝子組換え生物等を含む廃棄物(廃液を含む。以下同じ。)については、廃棄の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	寒天培地上の菌は、高圧滅菌器で 121℃30 分処理し、死滅させる。液体培養の菌は次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を1/10量加え、6時間以上放置し、死滅させる。			
遺伝子組換え生物等が付着した設備、機器及び器具については、廃棄又は再使用(あらかじめ洗浄を行う場合にあっては、当該洗浄。以下「廃棄等」という。)の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を 1/10 量加え、6時間以上放置し、死滅させる			
実験台については、実験を行った日における実験の終了後、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	70%エタノールで殺菌する			
実験室の扉については、閉じておくこと(実験室に出入りするときに除く.)	実験室の扉については、閉じておく			
実験室の窓等については、昆虫等の侵入を防ぐため、閉じておく等の必要な措置を講ずること	実験室の窓は、常時閉じておく			
すべての操作において、エアロゾルの発生を最小限にとどめること	接種用白金耳を熱したまま培地につけない。ピペット等から液体を強く噴出させない			
実験室以外の場所で遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講じようとするときそ	寒天培地上の菌の殺菌時のみ該当するが、シャーレに蓋をして、ビニールテープで密閉し、			

の他の実験の過程において遺伝子組換え生物等を実験室から持ち出すときは、遺伝子組換え生物等が漏出その他拡散しない構造の容器に入れること	培地を下方に保ったまま、静かに持ち出す			
遺伝子組換え生物等を取り扱う者に当該遺伝子組換え生物等が付着し、又は感染することを防止するため、遺伝子組換え生物等の取扱い後における手洗い等必要な措置を講ずること	殺菌能のあるハンドソープで手を洗う			
実験の内容を知らない者が、みだりに実験室に立ち入らないための措置を講ずること	許可なく入室を禁ずの表示を行う。インターホンが備え付けられている			
エアロゾルが生じやすい操作をするときは、研究用安全キャビネットを用いることとし、当該研究用安全キャビネットについては、実験を行った日における実験の終了後に、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	研究用安全キャビネットを用いる。70%エタノールで殺菌する			
実験室の入口及び遺伝子組換え生物等を実験の過程において保管する設備(以下「保管設備」という。)に、「P2レベル実験中」と表示すること	入り口、冷蔵庫に「P2レベル実験中」と表示している			
執るべき拡散防止措置がP1レベル、P1Aレベル又はP1Pレベルである実験を同じ実験室で同時に行うときは、これらの実験の区域を明確に設定すること、又はそれぞれP2レベル、P2Aレベル若しくはP2Pレベルの拡散防止措置を執ること	P2,P2Aレベルの拡散防止措置を執っている			

### 3)P1Aレベル実験(動物使用実験)チェック表

遵守事項	具体的対応手順	実験従事者	実験責任者	安全主任者等
実験室については、通常の動物の飼育室としての構造及び設備を有すること	昆虫飼育のための恒温器、空調設備、流し、実験台があり、入り口扉と窓は通常閉じてある			
実験室の出入口、窓その他の動物である遺伝子組換え生物等及び遺伝子組換え生物等を保有している動物(以下「組換え動物等」という。)の逃亡の経路となる箇所に、当該組換え動物等の習性に応じた逃亡の防止のための設備、機器又は器具が設けられていること	例えば、遺伝子組換えキロショウジョウバエの場合、飼育瓶中に閉じ込め、さらに密閉された恒温器またはプラスチックケースにいれてある。紫外線に誘引される習性に応じた電撃殺虫器(紫外線ランプに誘引されたハエを高電圧で死滅させる機器)を設けるとともに、吸引除去用掃除機を設置している			
組換え動物等のふん尿等の中に遺伝子組換え生物等が含まれる場合には、当該ふん尿等を回収するために必要な設備、機器若しくは器具が設けられていること、又は実験室の床が当該ふん尿等を回収することができる構造であること	例えば、遺伝子組換えキロショウジョウバエの場合、ふん尿等の中には遺伝子組換え生物等は含まれない。なお、ふん尿等は飼育瓶中に残されるので、特段の設備等を設けずともすでに回収されている状態である			
遺伝子組換え生物等を含む廃棄物(廃液を含む。以下同じ。)については、廃棄の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキロショウジョウバエのことであり、-20℃の冷凍庫で12時間以上置き、凍死させることで不活化を行うか、麻酔後洗剤中に投入し死滅させる			
遺伝子組換え生物等が付着した設備、機器及	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換			

び器具については、廃棄又は再使用(あらかじめ洗浄を行う場合にあっては、当該洗浄. 以下「廃棄等」という.)の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	えキイロショウジョウバエのことであり、飼育瓶は-20℃の冷凍庫で12時間以上置き、ハエを凍死させることで不活化を行っている. その他の設備、機器、器具に不活化を要するハエが付着することはない			
実験台については、実験を行った日における実験の終了後、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキイロショウジョウバエのことであり、通常実験台に不活化を要するハエが付着することはないが、70%エタノールで消毒する			
実験室の扉については、閉じておくこと(実験室に出入りするときに除く.)	実験室の扉については、閉じておく			
実験室の窓等については、昆虫等の侵入を防ぐため、閉じておく等の必要な措置を講ずること	実験室の窓は、常時閉じておく			
すべての操作において、エアロゾルの発生を最小限にとどめること	エアロゾルが発生する操作はない			
遺伝子組換え生物等を取り扱う者に当該遺伝子組換え生物等が付着し、又は感染することを防止するため、遺伝子組換え生物等の取扱い後における手洗い等必要な措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキイロショウジョウバエのことであり、感染性はないが殺菌能のあるハンドソープで手を洗う			
実験の内容を知らない者が、みだりに実験室に立ち入らないための措置を講ずること	許可なく入室を禁ずの表示を行う. インターホンが備え付けられている			
実験室以外の場所で遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講じようとするときその他の実験の過程において組換え動物等を実験室から持ち出すときは、遺伝子組換え生物等が逃亡その他拡散しない構造の容器に入れること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキイロショウジョウバエのことであり、不活化は実験室内で行う. 持ち出す場合、成虫はピペットマンイエローチップ中に綿で閉じ込め、幼虫は密閉したスライドガラスとカバーガラス中に閉じ込め、卵は両面テープにはりつけてシャーレに入れる予定.			
組換え動物等を、移入した組換え核酸の種類又は保有している遺伝子組換え生物等の種類ごとに識別することができる措置を講ずること	飼育瓶ごとに系統番号を書いたテープを張り、識別している.			
実験室の入口に、「組換え動物等飼育中」と表示すること	「組換え動物等飼育中」と表示している			

#### 4) P2A レベル実験(動物使用実験)チェック表

遵守事項	具体的対応手順	実験従事者	実験責任者	安全主任者等
実験室に研究用安全キャビネットが設けられていること(エアロゾルが生じやすい操作をする場合に限る.)	研究用安全キャビネットが設けられている			
遺伝子組換え生物等を不活化するために高圧滅菌器を用いる場合には、実験室のある建物内に高圧滅菌器が設けられていること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキイロショウジョウバエのことであり、不活化するためには高圧滅菌器を用いていないが、隣の実験室に高圧滅菌器が設けられている			
実験室については、通常の動物の飼育室としての構造及び設備を有すること	昆虫飼育のための恒温器、空調設備、流し、実験台があり、入り口扉と窓は通常閉じてある			
実験室の出入口、窓その他の動物である遺伝子組換え生物等及び遺伝子組換え生物等を保有している動物(以下「組換え動物等」という.)の逃亡の経路となる箇所に、当該組換え	例えば、遺伝子組換えキイロショウジョウバエの場合、飼育瓶中に閉じ込め、さらに密閉された恒温器またはプラスチックケースに入れてある. 紫外線に誘引される習性に応じた電撃殺虫			



動物等の習性に応じた逃亡の防止のための設備、機器又は器具が設けられていること	器(紫外線ランプに誘引されたハエを高電圧で死滅させる機器)を設けるとともに、吸引除去用掃除機を設置している			
組換え動物等のふん尿等の中に遺伝子組換え生物等が含まれる場合には、当該ふん尿等を回収するために必要な設備、機器若しくは器具が設けられていること、又は実験室の床が当該ふん尿等を回収することができる構造であること	例えば、遺伝子組換えキロショウジョウバエの場合、ふん尿等の中には遺伝子組換え生物等は含まれない。なお、ふん尿等は飼育瓶中に残されるので、特段の設備等を設けずともすでに回収されている状態である			
遺伝子組換え生物等を含む廃棄物(廃液を含む。以下同じ。)については、廃棄の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキロショウジョウバエのことであり、-20℃の冷凍庫で12時間以上置き、凍死させることで不活化を行うか、麻酔後洗剤中に投入し死滅させる			
遺伝子組換え生物等が付着した設備、機器及び器具については、廃棄又は再使用(あらかじめ洗浄を行う場合にあっては、当該洗浄。以下「廃棄等」という。)の前に遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキロショウジョウバエのことであり、飼育瓶は-20℃の冷凍庫で12時間以上置き、ハエを凍死させることで不活化を行っている。その他の設備、機器、器具に不活化を要するハエが付着することはない			
実験台については、実験を行った日における実験の終了後、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキロショウジョウバエのことであり、通常実験台に不活化を要するハエが付着することはないが、70%エタノールで消毒する			
実験室の扉については、閉じておくこと(実験室に出入りするときに除く。)	実験室の扉については、閉じておく			
実験室の窓等については、昆虫等の侵入を防ぐため、閉じておく等の必要な措置を講ずること	実験室の窓は、常時閉じておく			
すべての操作において、エアロゾルの発生を最小限にとどめること	エアロゾルが発生する操作はない			
遺伝子組換え生物等を取り扱う者に当該遺伝子組換え生物等が付着し、又は感染することを防止するため、遺伝子組換え生物等の取扱い後における手洗い等必要な措置を講ずること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキロショウジョウバエのことであり、感染性はないが殺菌能のあるハンドソープで手を洗う			
実験の内容を知らない者が、みだりに実験室に立ち入らないための措置を講ずること	許可なく入室を禁ずるの表示を行う。インターホンが備え付けられている			
エアロゾルが生じやすい操作をするときは、研究用安全キャビネットを用いることとし、当該研究用安全キャビネットについては、実験を行った日における実験の終了後に、及び遺伝子組換え生物等が付着したときは直ちに、遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずること	エアロゾルが生じやすい操作はないが、そのような操作がある可能性のある時は研究用安全キャビネットを用いる。遺伝子組換え生物等とはキロショウジョウバエのことであり、通常不活化を要するハエが付着することはないが、70%エタノールで消毒する			
執るべき拡散防止措置がP1レベル、P1Aレベル又はP1Pレベルである実験を同じ実験室で同時に行うときは、これらの実験の区域を明確に設定すること、又はそれぞれP2レベル、P2Aレベル若しくはP2Pレベルの拡散防止措置を執ること	P2、P2Aレベルの拡散防止措置を執っている			
組換え動物等を、移入した組換え核酸の種類又は保有している遺伝子組換え生物等の種類ごとに識別することができる措置を講ずること	飼育瓶ごとに系統番号を書いたテープを張り、識別している。			

と				
実験室以外の場所で遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講じようとするときその他の実験の過程において組換え動物等を実験室から持ち出すときは、遺伝子組換え生物等が逃亡その他拡散しない構造の容器に入れること	遺伝子組換え生物等とは、例えば遺伝子組換えキイロシヨウジョウバエのことであり、不活化は実験室内で行う。持ち出す場合、成虫はピペットマンイエローチップ中に綿で閉じ込め、幼虫は密閉したスライドガラスとカバーガラス中に閉じ込め、卵は両面テープにはりつけてシャーレにいれる予定。			
組換え動物等を、移入した組換え核酸の種類又は保有している遺伝子組換え生物等の種類ごとに識別することができる措置を講ずること	飼育瓶ごとに系統番号を書いたテープを張り、識別している。			
実験室の入口に、「組換え動物等飼育中(P2)」と表示すること	「組換え動物等飼育中(P2)」と表示している			

#### 5) 各レベルに共通の事項

以下に、法令の遵守事項ではないが、守るべき事項を列挙する。

- 1) 実験責任者は、施設の入口に、本手順書を、「実験に伴う災害の防止及び拡散防止措置に関し必要な注意事項」として掲示しておかなければならない。
- 2) 実験室の使用に関しては、すべて実験責任者の指示に従うものとする。
- 3) 実験室に立ち入る者は、実験責任者の許可を得るものとする。
- 4) 実験室では、実験室専用のスリッパを着用すること。
- 5) 実験室に持ち込む物品は、必要最小限にすること。
- 6) 実験室を最後に退室する者は、火災、盗難、その他危険のないことを確かめてから退室し、鍵は実験責任者に返却すること。
- 7) 実験は機械式ピペットを使用すること。
- 8) 実験室では、喫煙、飲食、及び食品の保存はしないこと。

#### 8. 実験の終了または中止に必要な手続き

実験責任者は、実験を終了、または中止したときは、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会が定める書類を同委員会に提出しなければならない。

#### 9. 健康管理に必要な事項

- 1) 実験責任者は、実験従事者の健康管理のため、実験の開始前及び開始後1年を超えない期間ごとに、健康診断を受診させること。ただし、当該健康診断は本学における一般健康診断をもって代えることができる。

2) 実験責任者は、実験従事者が病原微生物を取り扱う場合には、実験開始後6月を超えない期間ごとに、特殊健康診断を受診させること。

3) 室内感染の疑いがある場合には、実験責任者は、直ちに実験従事者に健康診断を受診させること。

(補足) 現在、病原微生物は使用しておらず、2)の6ヶ月ごとの特殊健康診断は必要ない。

## 10. 教育訓練に必要な事項

実験責任者は、安全主任者等の協力の下に、実験の開始前に実験従事者に対し、法令等を熟知させるとともに、次の各号に掲げる教育訓練を行わなければならない。

- 1) 危険度に応じた実験試料等の安全取扱いの知識及び技術に関すること。
- 2) 安全確保及び拡散防止措置に係る知識及び技術に関すること。
- 3) 実験しようとする実験の危険度に係る知識に関すること。
- 4) 事故発生の場合の措置に係る知識に関すること。
- 5) その他実験しようとする実験に関し必要な知識及び技術に関すること。

## 11. 輸出に関する措置

実験責任者は、遺伝子組換え生物等を輸出しようとするときは、法令等に定めるところにより、通告、表示等の措置を行わなければならない。

## 12. 情報の提供

実験責任者は、遺伝子組換え生物等を譲渡し、若しくは提供し、又は委託して使用等をさせようとするときは、その譲渡若しくは提供を受ける者又は委託を受けてその使用をする者に対して、法令等に定めるところにより、情報を提供しなければならない。

## 13. 保管に必要な事項

保管(遺伝子組換え実験の過程において行われる保管を除く。)に当たって執るべき拡散防止措置は、次に定めるところとする。

- 1) 遺伝子組換え生物等が漏出、逃亡その他拡散しない構造の容器に入れ、かつ、当該容器の見やすい箇所に、遺伝子組換え生物等である旨を表示すること。

2) 前号の遺伝子組換え生物等を入れた容器は、所定の場所に保管するものとし、保管場所が冷蔵庫その他の保管のための設備である場合には、当該設備の見やすい箇所に、遺伝子組換え生物等を保管している旨を表示すること。

#### 14. 運搬に必要な事項

研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち、運搬(遺伝子組換え実験の過程において行われる運搬を除く。)に当たって執るべき拡散防止措置は、次に定めるとおりとする。

- 1) 遺伝子組換え生物等が漏出、逃亡その他拡散しない構造の容器に入れること。
- 2) 最も外側の容器(容器を包装する場合にあつては、当該包装)の見やすい箇所に、取扱いに注意を要する旨を表示すること。

#### 15. 実験室の変更または廃止に必要な事項

実験室を変更または廃止した場合は、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会に報告しなければならない。

#### 16. 法令等に定められた記録、保管義務

実験責任者は、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会と緊密な連絡の下に、法令等に定めるところにより、次の各号に掲げる事項を確実に記録し、保管しなければならない。

- 1) 実験計画書及び実験の経過(実験計画の変更及び中止を含む。)に関すること。  
(補足) 実験の経過については実験従事者の実験ノートをもって代えることとする。
- 2) 遺伝子組換え生物等の譲渡、提供及び委託の都度、法令等に定める情報提供に関する措置に関すること。  
(補足) 提供した情報だけでなく、提供を受けた情報も記録する。
- 3) 遺伝子組換え生物等の輸出に際して、法令等に定める輸出に関する措置に関すること。
- 4) 災害又は事故等緊急事態(以下「緊急事態」という。)発生の際の経過及び措置等に関すること。
- 5) 教育訓練に関すること。
- 6) 健康診断に関すること。
- 7) その他必要な事項に関すること。

#### 17. 緊急時対応の手順

##### (1) 想定される緊急事態

- 1) 機器、実験室の大量汚染

- 2) 人体への汚染
- 3) 実験室内への大量拡散
- 4) 実験室外への拡散

## (2) 共通する対応手順

- 1) 緊急事態が発生した場合又は発生するおそれのある場合は、発見者は、直ちに実験責任者に通報しなければならない。
- 2) 実験責任者は、緊急事態が発生した場合には、その発生経過及び措置等に関する報告書を作成し、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会に提出しなければならない。
- 3) 実験責任者および本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会は、緊急事態が発生した場合には、生物災害の発生及び拡散を防止するため、立入禁止、使用禁止その他臨機の措置を執るとともに、直ちに、その所属する部局長及び学長に報告しなければならない。
- 4) 実験責任者は、緊急事態により、障害の発生した者又は障害の発生のおそれのある者が生じた場合は、応急処置を執るとともに、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会の指示に従い、医師の治療を受けさせなければならない。

## (3) 具体的個別対応手順

### 1) 機器、実験室の大量汚染

機器・実験室を汚染した場合は、上記7の「実験遂行にあたって執るべき拡散防止措置とその具体的対応手順」に示した手順で直ちに消毒し、汚染の拡散を最小限にする。

### 2) 人体への汚染

現在、取り扱っている遺伝子組換え生物等の人体への危険性は全くないが、実験室を出るときは手を洗い外部への拡散・汚染が起こらないようにする。

なお、実験従事者が次の各号の一に該当するときは、実験責任者は直ちに本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会に報告し、同安全委員会の調査を受けるとともに、必要な上記措置を講ずること。

イ 遺伝子組換え生物等を誤って飲み込み又は吸い込んだとき。

ロ 遺伝子組換え生物等により皮膚が汚染されたとき。

ハ 遺伝子組換え生物等により施設等が著しく汚染された場合に、その場に居合わせたとき。

ニ 健康に変調を来したとき又は重症若しくは長期にわたる病気にかかったとき。

### 3) 実験室内への大量拡散

例えば遺伝子組換えキイロシヨウジョウバエが実験室内に大量に拡散した場合には、直ちに、入り口扉の鍵を閉め、吸引除去用の掃除機で吸い取るか、ハエたたきで死滅させる。実験室の照明を消し、紫外線誘引灯を持つ電撃殺虫器へと誘引する。

### 4) 実験室外への拡散

実験室外への拡散が認められたときは、関係者に知らせるとともに、直ちに建物内の窓、扉を閉め、滅菌・殺菌処理を行い、汚染の拡大を最小限に食い止める。また、予防処置と是正処置をとり、再発の防止を図る。

## 18. 調査, 点検, 監視

- (1) 実験責任者は、本実験室について、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会の指導助言の下に、常時点検を行い、法令等に定める基準に適合するよう管理及び保全をしなければならない。
- (2) 実験責任者は、実験従事者が対応手順通りに実験を行っているかどうかを調査する。また、順次システムの改善点を調査し、改善を行う。
- (3) 本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会は、実験が適正に遂行されているか否かを監査する。
- (4) P2レベル実験室の実験責任者は、年1回3月に、「P2レベル遺伝子組換え実験安全管理チェック表(D451-13)」(別表1)に基づいた調査を行い、その記録を同委員会に提出する。
- (5) 同委員会は、(4)の結果を、ISO事務局へ提出する。ISO事務局はこれを保管する。

## 19. 不適合と是正

対応手順が訓練通り行われない場合あるいは不具合が生じることが予想される場合には、環境管理責任者は早急に応急処置をとるとともに、不適合の原因を特定し、予防処置と是正処置をとる。また、問題が生じた場合には、対応手順の見直し・是正を行い、必要に応じて再教育・再訓練を行う。

## 20. その他

### (1) 手順書の制定・改廃・見直し

- 1) 制定： 本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会が原案を作成し、環境委員会へ付議する。環境委員会です承後、環境管理責任者は、本手順書を承認する。
- 2) 改廃・見直し： 原案の制定時に準じた取扱いを行う。ただし、名称変更や字句訂正等の軽微な変更は、本学農学部の遺伝子組換え・微生物実験安全委員会が見直し案を作成し、環境管理責任者が承認を与えることができる。
- 3) 保管： 本手順書の原本の保管はISO事務局が行う。

### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	高木	神澤

## 別表 1. P2 レベル遺伝子組換え実験 安全管理チェック表(D451-13)

実験責任者は毎年3月に農学部遺伝子組換え・微生物実験安全委員会に提出

調査日:      年   月   日	提出日:      年   月   日
---------------------	---------------------

学科名:      *****学科	研究室名:      *****研究室
部屋番号:      ***号室, ***号室	実験責任者:

遵守事項	具体的対応手順	実験責任者
通常の生物の実験室としての構造及び設備を有する	流し, 実験台, 椅子, 薬品庫等がある	
実験室に研究用安全キャビネットが設けられている	研究用安全キャビネットが設けられている	
遺伝子組換え生物等を不活化するため高压滅菌器が設けられている	高压滅菌器が設けられている	
遺伝子組換え生物等を含む廃棄物(廃液を含む. 以下同じ.)を廃棄する場合, 遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずる	菌の不活化は, 高压滅菌器で121℃20分以上処理し, 死滅させる. 液体培養の菌は次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を1/10量加え, 6時間以上放置し, 死滅させる方法もある	
遺伝子組換え生物等が付着した設備, 機器及び器具を廃棄又は再使用する場合, 遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずる	次亜塩素酸ナトリウム(ハイター)を1/10量加え, 6時間以上放置し, 死滅させる	
実験終了後, 及び遺伝子組換え生物等が付着したときは, 実験台等について, 遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずる	70%エタノールで殺菌する	
実験室の扉は, 閉じておく(実験室に出入りするときを除く.)	実験室の扉を常時, 閉じておく	
実験室の窓等については, 昆虫等の侵入を防ぐため, 閉じておく等の必要な措置を講ずる	実験室の窓は, 常時閉じておく	
すべての操作で, エアロゾルの発生を最小限にとどめる	接種用白金耳を熱したまま培地につけない. ピペット等から液体を強く噴出させない	
実験室以外の場所で遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講じようとするときや遺伝子組換え生物等を実験室から持ち出すときは, 遺伝子組換え生物等が漏出その他拡散しない構造の容器に入れる	菌が存在する寒天培地を運搬するときは, シャーレに蓋をして, ビニールテープで密閉し, 静かに持ち出す	
遺伝子組換え生物等の取扱い後における手洗い等必要な措置を講ずる	殺菌能のあるハンドソープで手を洗う	
実験の内容を知らない者が, みだりに実験室に立ち入らないための措置を講ずる	許可なく入室を禁ず等の表示を行う	
安全キャビネットは, 実験終了後, 及び遺伝子組換え生物等が付着したときは, 遺伝子組換え生物等を不活化するための措置を講ずる	研究用安全キャビネットを用いる 70%エタノールで殺菌する	
実験室の入口及び遺伝子組換え生物等の保管設備に, 「P2レベル実験中」と表示する	入り口, 冷蔵庫に「P2レベル実験中」と表示する	

## 生協食堂衛生管理手順書(P446-14)

### 1. 目的

食品衛生法の順守と食品衛生マニュアルによる衛生管理の徹底。  
生協食堂から食中毒を出さないための心得。

### 2. 関連法規

・食品衛生法

### 3. 衛生関係検査

#### (1) 衛生チェックリスト

毎朝、朝礼時に当番担当者が読み上げ、パートリーダーがチェックを入れる。

#### (2) 検便

月1回、江東微生物研究所へ検査を委託し、法規に従った対応を行う。

#### (3) QSCチェック表

月1回、QSC担当者が食堂作業全般の衛生管理評価をQSCチェック表に記入し、是正項目については速やかに是正処置を講ずる。

#### (4) 衛生検査

年2回、大学生協東京事業連合に委託し、食品と調理者の衛生状態の検査を実施し、法規に従った対応を行う。

#### (5) 健康診断

年1回、8～9月に、生協職員は伊那診療所病院で健康診断を実施する。

### 4. 衛生管理の手順

#### (1) 仕事にとりかかる前に

- ・下痢、腹痛、手指に化膿創がある場合は店長に報告し、作業につくかどうかの指示を受けること。
- ・時計、指輪、ネックレスなどの装身具はつけない。
- ・香料のきつい化粧品(男女問わず)はつつしむ。
- ・爪は短くし、マニキュアはしない。
- ・無精ヒゲははやさない。
- ・小さなケガは消毒、治療し手袋をして作業につく。手あれがあるときも手袋をして作業につく。
- ・清潔なユニフォームを着用する。半袖シャツ、ジーンズは好ましくない。
- ・三角巾、帽子(クリーンキャップ)、ヘアーキャップをかぶる。長い髪をまとめる。
- ・作業中、髪や身体に触れたときは、手を洗う。
- ・作業中は禁煙である。
- ・私物の厨房内の持ち込み禁止。

#### (2) 手指を清潔に

- ①消毒用洗剤を手に取る。
- ②20秒間、手指から肘までまんべんなく擦り込む。
- ③爪ブラシで爪の中をブラッシングする。



- ④少量の水を手取る。
- ⑤20秒間もみ洗いする。
- ⑥流水で流す。
- ⑦ペーパータオルでふき取る。

・トイレや休憩から戻り作業につくと、汚れ作業をしたとき、同じように洗う。

### 3) 調理作業にあたって

- ・まな板、包丁は食材別に使い分ける。(野菜用、肉用、魚用)
- ・調理する前に食材の点検をする。

消費期限、賞味期限、色(鮮度)、臭いをチェックする。

「消費期限」は数日(5日目安)以内に消費すべきものに用い、「賞味期限」

は30日以内または超えて消費されるものに対して用いる用語

- ・冷蔵庫に入れる容器は食品が分けできてふたがあるものを使用するか、ラップをする。
- ・缶詰をあけたら容器に移して冷蔵庫保管。
- ・衛生手袋は1人1作業で使い切る。食品以外に触れるときははずす。
- ・鍋、バット、ライスコンテナなどは床に直接置かない。
- ・調理中、余分な食材を放置せず、冷蔵庫等で管理する。

### (4) 盛り付けは気くばり、目配りで

- ・盛り付け台の上には清潔な布巾を用意しておき、こまめにふいて清潔に保つ。
- ・衛生手袋は1人1作業で使い切る。食品以外に触れるときははずす。
- ・盛り付けしながらのおしゃべりはしない。
- ・作業中は髪や顔をむやみに手で触れないこと。
- ・提供する食品の検食を行う。冷凍庫で14日間保管する。

### (5) 提供は調理後に時間まで

- ・3つの条件がそろえば食中毒の可能性が高くなる。

食中毒は細菌が食べ物に付着し、栄養分、時間温度と室温が最適であれば次のように増えていく。

0分1匹→10分後2匹→2時間後40匹→3時間後26万匹→4時間後 700 万匹

- ・16°C～52°Cは危険ゾーン

細菌は急速に成長し毒素の生産も発生する。この温度ゾーンで食品を2時間以上放置しない。

### (6) 後片付けと食品保管

- ・冷凍庫、冷蔵庫は常に整理整頓。
- ・食べ残し、夜間の放置はしない。ゴキブリ、ねずみのえさになる。
  - ・開封食品は清潔な蓋付き容器に移して密閉して保管、もしくはラップする。
  - 輪ゴムは食品に混入の可能性があるため厨房内では使用禁止。
- ・1日1回以上は清掃を行うこと。
  - ・食品庫の整理整頓・・・こまめに清掃。不要物の処理(ダンボールなど)。内容の明示(一目で内容が確認できる)。日付の明記。先入れ先出し。

### (7) 食中毒のいろいろ

#### ①腸炎ビブリオ

#### ●汚染経路



まな板  
包丁  
バット  
布巾  
手指

●特性

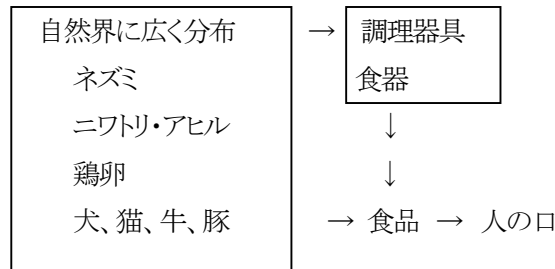
- ・5～10月にかけて多発(冬は海水温度が低く増殖しにくい)
  - ・増殖力が非常に強い(最適条件下で10分に1回分裂。4時間後には16個に増殖)。→2次感染しやすい。新鮮な食品でも塩分があれば発症
- ・生育環境は塩分0.5～10%程度(真水に弱い)
- ・熱に弱い(65℃を5分間で死滅)
- ・低温に弱い(10℃で増殖停止。凍結後の生存率→20日後0.12%)

●対策

- ・下処理は真水で入念に
- ・冷蔵保存
- ・十分な加熱、迅速調理、早期喫食

②サルモネラ菌

●汚染経路



●特性

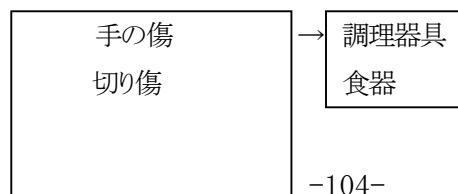
- ・動物の胃腸に存在し、糞尿が汚染源(ペットに注意)
- ・食肉、卵の衛生的な取り扱い
- ・発生は夏季には限らない
- ・熱に弱い(60℃20分間で死滅)
- ・低温に弱い(10℃以下ではほとんど増殖しない。発育適温37℃)
- ・発症菌数100万個以上

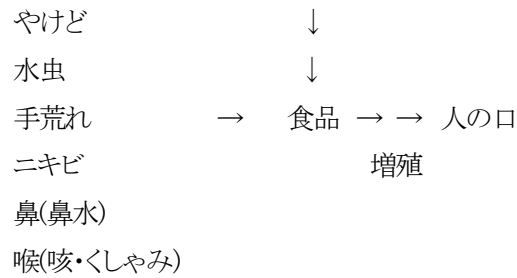
●対策

- ・新鮮な卵を使用
- ・十分な加熱、迅速調理、早期喫食
- ・生卵は冷蔵保存
- ・鼠族、昆虫の駆除及び侵入防止。犬猫を調理場に入れない。

③黄色ブドウ球菌

●汚染経路





●特性

- ・菌の増殖に伴い毒素産生
- ・常温、長時間放置が毒素産生の条件
- ・毒素は熱に強い
- ・外傷部位に菌が集まりやすい
- ・風邪を引いたときの鼻水、咳、くしゃみ

●対策

- ・指輪、時計、ブレスレットの装着禁止
- ・化膿巣を持つものの就業禁止
- ・迅速調理、早期喫食
- ・帽子、マスクの装着

④〇-157

●これだけは知っておきたい

- ・大腸菌の中でも食中毒をおこす病原性大腸菌のひとつ
- ・毒性が強い。激しい腹痛、出血性下痢。症状が重くなると溶血性尿毒症をおこし死に至ることもある
- ・潜伏期間が長い。3～14日(原因の特定が遅れる)
- ・少ない菌数で発病(サルモネラ菌の10000倍の発症力)
- ・強い伝染力
- ・75℃1分以上の加熱で死滅。冷凍しても死滅しない

●対策

○温度管理

- ・加熱殺菌。食品の中心温度確認
- ・冷蔵保管。常温放置の禁止
- ・冷蔵庫、冷凍庫の温度確認

○二次感染の防止

- ・包丁、まな板、器具備品の消毒
- ・手洗いの励行。洗い方とタイミング
- ・水の遊離残留塩素濃度確認。0.2mg/リットル以下

○時間管理

- ・レフトオーバー食材の廃棄処理の徹底。残品処理だけでなく、盛り付け  
→ 喫食までの管理

●下痢症状があればすぐ病院へ

(8)消毒

月交代で害虫(ゴキブリ、ハエ等)及びねずみへの対策の目的で消毒を行う。

この消毒は長野県消毒公社に委託する。

(9) 事故発生時の対応

- ・組合員(喫食者)からの連絡を受けたら→店長に連絡する。
- ・店長もしくは責任者不在のとき → 届出者に以下のことを確認する。
  - ①名前、住所、電話番号
  - ②食べた食品名(料理名)
  - ③食べた(買った)場所と時間
  - ④症状(発病状況と現状)
  - ⑤医師の診断内容
- ・組合員から「疑わしいと届け出された食品」は持ってきた状態のまま保管し、手を加えてはならない。

5. 責任者

生協食堂店長

6. その他

本手順書の改廃は、原則として店長が食堂職場会議へ付議し、その審議結果をもとに原案を作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を店長に指示することができる。EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管はEMS事務局が行う。

[関連文書]

- 生協食堂衛生管理記録 (D451-14)
- 検便検査報告書
- QSC チェック表
- 衛生検査報告書

本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	古賀	神澤

## 生協容器包装リサイクル手順書(P446-15)

### 1. 目的

容器包装リサイクル法の順守

### 2. 運用手順

- (1) 缶、ペットボトル、弁当容器を分別回収する。
- (2) ペットボトル再生名刺やエプロンなどの普及や共同購入を生協内で進める。
- (3) 購買部店長は毎月処理量を数え、記録する。

### 3. 監視測定及び是正

- (1) 実行ユニット責任者は、毎月記録を点検し、不適合があれば直近の職場会議で是正依頼を行う。
- (2) 購買部店長は、不適合の原因を特定し適切な処置をし、その結果を「不適合・是正処置・予防処置報告書(D453-1)」にまとめ、実行ユニット責任者と環境管理責任者に報告する。
- (3) 実行ユニット責任者は、環境委員会で四半期ごとの実績を報告する。

### 4. 不適合の判断基準

- (1) 記録がなかった場合
- (2) 手順通り実施されていない場合

### 5. その他

本手順書の改廃は、原則として、実行ユニット責任者が生協職場会議へ付議し、その審議結果をもとに原案を作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を店長に指示することができる。

EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管は EMS 事務局が行う。

#### [関連文書]

生協容器包装リサイクル記録 (D451-15)

#### 本手順書の改訂履歴

年月日	改訂の内容	改訂理由	承認	作成	保管
2006. 2.1	制定		千	古賀	

## 生協家電リサイクル手順書 (P446-16)

### 1. 目的

特定家庭用機器再商品化法(以下家電リサイクル法という)の順守

### 2. 運用手順

- (1) 生協が供給したテレビ(ブラウン管式・液晶式・プラズマ式)・家庭用エアコン・電気冷蔵庫(電気冷凍庫)・電気洗濯機(衣類乾燥機)の4品目の引き取りを求められた時に家電リサイクル券を発行し産業収集運搬免許のある業務委託先に引き渡す。
- (2) 収集運搬費用を店頭で公表する。
- (3) 対象は信州大学生協の組合員とする。(組合員外の店舗利用は消費生活協同組合法により制限されている)。
- (4) 購買部店長は、「生協家電リサイクル記録(D451-16)」に実績を記録する。

### 3. 監視測定及び是正

- (1) 責任者は購買部店長とする。
- (2) 実行ユニット責任者は、四半期に一度、家電リサイクル券の発行状況及び生協家電リサイクル記録状況を点検し、不適合があれば直近の職場会議で是正依頼を行う。
- (3) 購買部店長は、不適合の原因を特定し適切な処置をし、その結果を「不適合・是正処置・予防処置報告書(D453-1)」にまとめ、実行ユニット責任者と環境管理責任者に報告する。
- (4) 実行ユニット責任者は、環境委員会で半期ごとの実績を報告する。

### 4. 不適合の判断基準

- (1) 記録がなかった場合
- (2) 手順通り実施されていない場合

### 5. その他

本手順書の改廃は、原則として、実行ユニット責任者が生協職場会議へ付議し、その審議結果をもとに原案を作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を店長に指示することができる。

EMS は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管はEMS 事務局が行う。

#### [関連文書]

生協家電リサイクル記録 (D451-16)

#### 本手順書の改訂履歴

年月日	改訂の内容	改訂理由	承認	作成	保管
2006.2.1	制定		千	古賀	
2009.7.30	改訂	法改正のため	武田	古賀	小池

## 生協生ゴミ処理手順書 (P446-17)

### 1. 目的

生協食堂で毎日廃棄する生ゴミの削減(調理残渣及び食べ残しの減少、残食品循環資源の再生利用等)に積極的に取り組み、環境負荷の少ない循環型社会の構築をめざす。

### 2. 運用手順

- (1) 食堂部店長は、日毎の廃棄生ゴミの量を記録する。
- (2) 環境学生委員会と共同して堆肥化又はその方策を検討する。

### 3. 監視測定及び是正

- (1) 食堂部店長は、毎月の地区運営委員会の生協会議で毎月の実績を報告する。
- (2) 実行ユニット責任者は、四半期に一度記録を点検し、不適合があれば直近の職場会議で是正依頼を行う。
- (3) 食堂部店長は、不適合の原因を特定し適切な処置をし、その結果を「不適合・是正処置・予防処置報告書 (D453-1)」にまとめ、実行ユニット責任者と環境管理責任者に報告する。
- (4) 実行ユニット責任者は、環境委員会で四半期ごとの実績を報告する。

### 4. 不適合の判断基準

- (1) 記録がなかった場合
- (2) 手順通り実施されていない場合

### 5. その他

本手順書の改廃は、原則として、実行ユニット責任者が生協職場会議へ付議し、その審議結果をもとに原案を作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を店長に指示することができる。

EMS 事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管は EMS 事務局が行う。

#### [関連文書]

生協生ゴミ処理記録 (D451-17)

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2005. 7.1	制定		千	古賀	神澤
2006. 9.25	20年度までに30%の堆肥化を挿入	堆肥化の目標設定	千	古賀	小池
2007. 7.30	目的及び運用手順の改訂	手順書の見直し	武田	古賀	小池

## 生協紙再資源化手順書(P446-18)

### 1. 目的

平成20年度までに紙等の資源ゴミのリサイクル率を向上し、再資源化を促進する。

### 2. 運用手順

- (1) 紙コップ飲料自動販売機の紙コップをデポジット機で回収する。
- (2) 使用済みの割り箸をリサイクル工場(小名浜合板(株))へ送る。
- (3) 食堂部店長は、毎月処理量を「生協紙再資源化記録 (D451-18)」に記録する。

### 3. 監視測定及び是正

- (1) 実行ユニット責任者は、毎月記録を点検し、生協職場会議で、実績を報告する。
- (2) 不適合があれば直近の職場会議で是正依頼を行う。
- (3) 購買部店長は、不適合の原因を特定し適切な処置をし、その結果を「不適合・是正処置・予防処置報告書 (D453-1)」にまとめ、環境管理責任者に報告する。
- (4) 実行ユニット責任者は、環境委員会で四半期ごとの実績を報告する。

### 4. 不適合の判断基準

- (1) 記録がなかった場合
- (2) 手順通り実施されていない場合

### 5. その他

本手順書の改廃は、原則として、実行ユニット責任者が生協職場会議へ付議し、その審議結果をもとに原案を作成し、環境管理責任者が審査のうえ承認する。また、環境管理責任者は、必要に応じて本要領の改廃・見直しについて環境委員会へ付議し、その結果をもとに、見直し案の作成を店長に指示することができる。

ISO事務局は、学部内ホームページに本要領の最新版を掲載し、構成員が閲覧できるようにする。本手順書の原本の保管はEMS事務局が行う。

[関連文書]

生協紙再資源化記録 (D451-18)

### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2005. 7.1	制定		千	古賀	神澤
2008. 9.25	20年度までに紙等の資源ゴミのリサイクル率を挿入	紙等の資源ゴミのリサイクル率の目標設定	千	古賀	小池



## アスベスト対応手順書(P446-19)

### 1. 目的

人の健康被害予防の観点から、深刻な健康被害を引き起こすアスベストに対して適性に対処するための手順を定める。実験機器については特別管理産業廃棄物としての取り扱いとし、特に使用時と回収時における飛散の予防に適正に対処する。また、建物のアスベストについては以下の2以下に手順を定める。検査済みであるから安全という楽観的な対処をせずに、「見逃しがあるかもしれない」という安全側の立場から適正に対処し、人の健康被害の予防を図る。

### 2. 建物対応手順

物解体・改造・補修工事時に発生が予想されるアスベスト(石綿)への対応手順を以下の通り定める。

- (1) アスベストに関する対応は、農学部事務部管理係が管轄する。
- (2) 建物解体・改造・補修工事時に発生が予想されるアスベスト(石綿)への対応の詳細を定める前に、本手順書記載の法規制、解体施行業者、注文者の配慮事項、元請業者の義務、過去の記録を詳細に検討し、工事発注計画書を作成する。工事発注計画書に際しては、本手順書「4. 注文者の配慮事項」を遵守する。
- (3) 工事発注計画には、工事場所と工事の概要計画、施設管理者、工事予定期間、計画書作成者名(農学部事務部管理主査)、依頼予定元請業者とその資格充足状況等、当該計画書作成年月日等の必要事項を記載し、EMS 事務局へ提出し、管理主査は環境委員会へ報告する。EMS 事務局は当該計画書を環境委員会の資料として5年間保管する。
- (4) アスベストに関わる調査・工事・処理は全て法律に基づく許可業者(専門業者)へ依頼する。発注前に当該業者の許可書等を確認する。
- (5) 工事記録を残す(過去の記録を参照:30年間保管義務)。

### 3. 法規制

- (1) 大気汚染防止法
  - (1-1) 対象建築物:延べ床面積 500 平米以上で、吹付けアスベストの使用面積合計が 50 平米以上の建物。
  - (1-2) 届出者及び届出時期:工事の施工者(元請業者)が14日前までに届出が必要。
  - (1-3) 上伊那地方事務所 生活環境課
  - (1-4) 無届で作業した場合に罰則あり。
- (2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
  - (2-1) 特別管理産業廃棄物に該当  
都道府県知事の許可を有する特別管理産業廃棄物処理業者と廃棄物処理に関する契約及び廃棄物処分場の現場確認等を実施。マニユフェスト管理。
- (3) 労働安全衛生法(解体現場での規制)
  - (3-1) 作業者の健康診断等
  - (3-2) 予め工事計画を所轄の労働基準局に届出(元請業者の義務)
- (4) 特定化学物質等障害予防規則(解体現場での規制)
  - (4-1) アスベスト粉塵の飛散防止
  - (4-2) 特化物作業主任者の選任
  - (4-3) 特殊健康診断の実施

- (4-4) 特別な管理(作業記録・掲示)
- (4-5) アスベストに係る処置(湿潤化)
- (4-6) 呼吸用保護具及び作業衣・保護衣の着用
- (4-7) アスベストの調査・記録
- (4-8) アスベスト作業場所の隔離
- (4-9) 作業従事者名, 作業記録及び特殊健康診断結果の記録を30年間保存義務.

#### 4. 解体施行业者

- (1) 大臣の認定を必要とする(事前に必要書類の確認が必要).
- (2) 解体・改造補修を行う際には事前の届出が必要(14日前までに上伊那地方事務所生活環境課へ)

#### 5. 注文者の配慮事項

- (1) 特定工事の注文者は, 当該特定工事を施工するものに対して, 施行方法, 工期等について, 作業基準の遵守を妨げる恐れのある条件を付さないように配慮しなければならない(大気汚染防止法).

#### 6. 元請業者の義務

- (1) 建物の解体・改修等の作業を行うときは, あらかじめ, アスベストの使用状況を調査し, 記録しておく義務がある.
- (2) アスベストが吹き付けられている建築物・改修等の作業を行う場合は, その場所を隔離しなければならない.
- (3) アスベストが吹き付けられている建築物の解体・改修等の作業を行う場合はあらかじめ, アスベストの除去作業に関する計画を所轄の労働基準局に届け出なければならない(労働安全衛生法).

#### 7. 過去の記録

- (1) 国立大学法人信州大学農学部食料生産・応用生命科学科棟
  - (1-1) 工期: 自 平成 17 年 3 月 14 日  
至 平成17年 3 月 30 日
  - (1-2) 請負業者: 株式会社サン・スプレー
  - (1-3) 現場代人: 西澤 圭一
- (2) 国立大学法人信州大学医学部学生実習等他工事(農学部車庫)
  - (1-1) 工期: 自 平成 20 年 9 月 3 日  
至 平成 20 年 9 月 26 日
  - (1-2) 請負業者: 株式会社サン・スプレー
  - (1-3) 現場代人: 西澤 圭一
- (2) 記録書類
  - (1-2-1) 名称: 同上の竣功図書
  - (1-2-2) 保管場所: 管理係
  - (2-2-1) 名称: 同上の竣功図書
  - (2-2-2) 保管場所: 管理係

#### 8. 本手順書の見直し

本手順書で定める手順等に変更が生じた場合は、事務部管理係主査（特別管理産業廃棄物管理責任者）が見直し案を作成し、資源活用部会（特別管理産業廃棄物管理責任者同席）へ付議し、了承を得た後、同部会長が本手順書の改定案を作成する。環境管理責任者は、この改定案を審査のうえ、承認することができる。本手順書の制定・改廃に際して、資源活用部会長は、最新版の本手順書をEMS事務局へ1部提出する。

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006. 2.1	制定		千	吉原	神澤
2006. 9.25	資源活用部会へ付議し・・ を挿入	担当部会の明確化	千	吉原	小池
2008. 10.6	工事記録の加筆	除去工事の実施	武田	佐藤	小池

# 国立大学法人信州大学安全衛生管理規程(OP446-20)

(平成 16 年 4 月 7 日国立大学法人信州大学規程第 57 号)

## 目次

- 第 1 章 総則(第 1 条—第 3 条)
- 第 2 章 安全衛生管理体制(第 4 条—第 16 条)
- 第 3 章 危険又は健康障害を防止するための措置(第 17 条—第 21 条)
- 第 4 章 機械器具等及び有害物に関する規制(第 22 条—第 26 条)
- 第 5 章 安全衛生教育(第 27 条)
- 第 6 章 就業制限等(第 28 条・第 29 条)
- 第 7 章 健康の保持増進のための措置(第 30 条—第 40 条)
- 第 8 章 快適な職場環境の形成のための措置(第 41 条)
- 第 9 章 安全衛生改善計画(第 42 条)
- 第 10 章 緊急時の措置(第 43 条)
- 第 11 章 勧告等(第 44 条)
- 第 12 章 雑則(第 45 条—第 49 条)

## 附則

### 第 1 章 総則

#### (目的)

第 1 条 この規程は、国立大学法人信州大学職員就業規則(平成 16 年国立法人信州大学規則第 2 号)第 50 条, 国立大学法人信州大学非常勤職員就業規則(平成 16 年国立法人信州大学規則第 3 号)第 38 条及び国立大学法人信州大学シニア雇用職員就業規則(平成 19 年国立大学法人信州大学規則第 6 号)第 37 条の規定に基づき、労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)その他関係法令(以下「法令」という。)に定めるもののほか、国立大学法人信州大学(以下「本法人」という。)における職員の安全及び健康を確保するとともに、快適な作業環境の形成を促進するため、本法人の安全衛生管理に関し必要な事項を定めることを目的とする。

#### (定義)

第 2 条 この規程において「事業場」、「事業場の長」及び「当該事業場の管理範囲」とは、それぞれ別表に定めるものをいう。

2 この規程において「職員」とは、役員以外の者で、本法人が雇用する常時勤務する者及び 1 年以内の期間を定めて雇用する者をいう。

#### (責務)

第 3 条 学長は、安全衛生管理体制を確立し、労働災害の防止に努めるとともに、快適な職場環境の実現と勤務条件の改善を通じて職場における職員の安全と健康を確保す

るようにしなければならない。

- 2 職員は、法令及びこの規程を遵守するとともに、本法人その他の関係者が実施する労働災害の防止及び健康の保持増進に関する措置に協力するよう努めなければならない。

## 第2章 安全衛生管理体制

(本法人総括安全衛生管理者)

第4条 学長は、本法人における総括安全衛生管理者(以下「本法人総括安全衛生管理者」という。)として、本法人の安全衛生管理の業務を統括する。

- 2 本法人総括安全衛生管理者が旅行、疾病、事故その他やむを得ない事由により職務を行うことができないときは、総務担当の理事がその職務を代行する。

(事業場総括安全衛生管理者)

第5条 事業場の長は、学長の命を受け、当該事業場における総括安全衛生管理者(以下「事業場総括安全衛生管理者」という。)として、当該事業場の安全管理者及び衛生管理者を指揮するとともに、当該事業場における次の各号に掲げる業務を統括管理する。

- (1) 職員の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること。
- (2) 職員の安全又は衛生のための教育の実施に関すること。
- (3) 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること。
- (4) 労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること。
- (5) 安全衛生に関する方針の表明に関すること。
- (6) 関係法令に定める危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置に関すること。
- (7) 安全衛生に関する計画の作成、実施、評価及び改善に関すること。
- (8) 前各号に掲げるもののほか、労働災害を防止するために必要な業務に関すること。

- 2 前項の規定にかかわらず、長野附属学校事業場にあつては、教育学部附属長野小学校、長野中学校及び特別支援学校の副校長のうちから、学長が指名した者を事業場総括安全衛生管理者とする。

- 3 事業場総括安全衛生管理者が旅行、疾病、事故その他やむを得ない事由により職務を行うことができないときは、学長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

(安全管理者)

第6条 事業場に、安全管理者を置く。

- 2 安全管理者は、産業安全の実務に従事した経験を有する者のうちから、事業場の長の推薦に基づき、学長が選任する。

- 3 安全管理者は、当該事業場における次の各号に掲げる業務のうち安全に係る技術的事項を管理する。

- (1) 建設物、設備、作業場所又は作業方法に危険がある場合における応急措置又は適当な

防止の措置に関すること。

- (2) 安全装置、保護具その他危険防止のための設備、器具の定期的点検及び整備に関すること。
- (3) 化学薬品の安全取扱いに関すること。
- (4) 作業の安全についての教育及び訓練に関すること。
- (5) 発生した災害原因の調査及び対策の検討に関すること。
- (6) 消防及び避難の訓練に関すること。
- (7) 作業主任者その他安全に関する補助者の監督に関すること。
- (8) 安全に関する資料の作成、収集及び重要事項の記録に関すること。
- (9) 前各号に掲げるもののほか、労働災害を防止するために必要な安全に関すること。

4 前項に規定するもののほか、安全管理者は、作業場等を巡視し、設備、作業方法等に危険のおそれがあるときは、直ちに、その危険を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(衛生管理者)

第7条 事業場に、衛生管理者を置く。

2 衛生管理者は、法令で定める資格を有する者のうちから、事業場の長の推薦に基づき、学長が選任する。

3 衛生管理者は、当該事業場における次の各号に掲げる業務のうち衛生に係る技術的事項を管理する。

- (1) 健康に異常のある者の発見及び処置に関すること。
- (2) 作業環境の衛生上の調査に関すること。
- (3) 作業条件、施設等の衛生上の改善に関すること。
- (4) 労働衛生保護具、救急用具等の点検及び整備に関すること。
- (5) 衛生教育、健康相談その他職員の健康保持に必要な事項に関すること。
- (6) 職員の負傷及び疾病、それによる死亡、欠勤及び異動に関する統計の作成に関すること。
- (7) 職務上の記録の整備等に関すること。
- (8) 前各号に掲げるもののほか、労働災害を防止するために必要な衛生に関すること。

4 前項に規定するもののほか、衛生管理者は、少なくとも毎週1回作業場等を巡視し、設備、作業方法又は衛生状態に有害のおそれがあるときは、直ちに、職員の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(産業医)

第8条 事業場に、産業医を置く。

2 産業医は、法令で定める要件を備えた者のうちから、事業場の長の推薦に基づき、学長が選任する。

3 産業医は、当該事業場における次の各号に掲げる業務で、医学に関する専門的知

識を必要とするものを行う。

- (1) 健康診断及び面接指導等の実施及びその結果に基づく職員の健康を保持するための措置に関すること。
- (2) 作業環境の維持管理に関すること。
- (3) 作業の管理に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、職員の健康管理に関すること。
- (5) 健康教育、健康相談その他職員の健康の保持増進を図るための措置に関すること。
- (6) 衛生教育に関すること。
- (7) 職員の健康障害の原因の調査及び再発防止のための措置に関すること。
  - 4 産業医は、前項各号に掲げる事項について、事業場の長に対して勧告し、又は衛生管理者に対して指導し、若しくは助言することができる。
  - 5 産業医は、少なくとも毎月1回作業場等を巡視し、作業方法又は衛生状態に有害のおそれがあるときは、直ちに、職員の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(統括産業医)

第9条 本法人に、統括産業医を置く。

- 2 統括産業医は、産業医のうちから、学長が選任する。
- 3 統括産業医は、産業医として当該事業場における前条第3項から第5項までの業務を行うとともに、全学的な立場から同条第3項に規定する業務を行うほか、同項各号に掲げる事項について、本法人総括安全衛生管理者に対して勧告し、又は各事業場の衛生管理者に対して指導し、若しくは助言することができる。

(衛生管理者等の数)

第10条 事業場ごとに、法令に定める数の衛生管理者及び産業医を置くほか、安全管理者を各1人置く。

(作業主任者)

- 第11条 法令で定める作業及び事業場の長が特に必要と認めた作業を行う作業場に、作業主任者を置く。
- 2 作業主任者は、法令で定める資格を有する者の中から、事業場の長が選任する。
  - 3 作業主任者は、安全管理者の指示を受け、法令で定める職務を行う。
  - 4 作業主任者を選任した事業場の長は、当該作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を作業場の見やすい箇所に掲示する等により関係職員に周知しなければならない。

(全学安全衛生委員会)

- 第12条 本法人に、本法人における安全衛生に関する基本事項を策定するとともに、各事業場間の連絡調整を行うため、国立大学法人信州大学安全衛生委員会(以下「全学安全衛生委員会」という。)を置く。
- 2 全学安全衛生委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(事業場安全衛生委員会)

第13条 事業場に、事業場における安全衛生に関する重要事項について調査審議するため、安全衛生委員会(以下「事業場安全衛生委員会」という。)を置く。

2 事業場安全衛生委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(総合健康安全センターとの連携)

第14条 総合健康安全センターは、職員の健康、安全及び衛生を確保するとともに、環境保全並びに教育研究及び職場の快適な環境を実現するため、各事業場の安全管理者及び衛生管理者に対して支援及び指導をするとともに、全学安全衛生委員会及び各事業場安全衛生委員会と密接な連携協力を図るものとする。

(安全管理者等に対する教育等)

第15条 学長は、事業場における安全衛生の水準の向上を図るため、安全管理者、衛生管理者、作業主任者その他労働災害防止のための業務に従事する者に対し、これらの者が従事する業務に関する能力の向上を図るための教育、講習等を行い、又はこれらを受ける機会を与えるように努めなければならない。

(野外実験等の場合の体制)

第16条 事業場の長(松本キャンパス事業場にあつては、学部長をいう。)は、当該事業場以外の野外で行う実験等及び共同野外実験等を行う場合には、当該実験等に従事する職員のうちから、安全管理及び衛生管理の業務を分担させるために責任者を指名するものとする。

第3章 危険又は健康障害を防止するための措置

(危険防止措置)

第17条 事業場の長は、次の各号に掲げる危険を防止するため必要な措置を講じなければならない。

- (1) 機械、器具その他の設備(以下「機械器具等」という。)による危険
- (2) 爆発性の物、発火性の物、引火性の物等による危険
- (3) 電気、熱その他のエネルギーによる危険

2 事業場の長は、職員の作業行動から生ずる労働災害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(機械及び施設の一時使用者に対する通知)

第18条 本法人が本法人以外の事業者(以下「事業者」という。)に機械器具等又は施設を一時使用させる場合において、当該機械器具等又は施設を管理する事業場の長は、当該事業者に対し、その安全な使用方法等に関し必要な事項について通知するものとする。

(健康障害防止措置)

第19条 事業場の長は、次の各号に掲げる健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

- (1) 原材料、ガス、蒸気、粉じん、酸素欠乏空気、病原体等による健康障害



- (2) 高温、低温、超音波、騒音、振動、異常気圧等による健康障害
- (3) 計器監視、精密工作等の作業による健康障害
- (4) 排気、排液又は残さい物による健康障害

(作業環境保全措置)

第 20 条 事業場の長は、職員を就業させる建設物その他の作業場について、通路、床面、階段等の保全並びに換気、採光、照明、保温、防湿、休養、避難及び清潔に必要な措置その他職員の健康、風紀及び生命の保持のため必要な措置を講じなければならない。

(放射線障害の防止)

第 21 条 事業場の長(松本キャンパス事業場にあつては、理学部長及びヒト環境科学研究支援センター長をいい、長野附属学校事業場の長を除く。次項において同じ。)は、放射線障害を防止するための規程を作成し、学長に報告するとともに、放射線障害の防止について適切な措置を講じなければならない。

- 2 事業場の長は、職員の被ばくにかかる記録を作成し、保存しなければならない。

#### 第 4 章 機械器具等及び有害物に関する規制

(設備等の検査)

第 22 条 事業場の長は、ボイラーその他機械器具等を設置する場合において、法令で定めるものについては、法令で定めるところにより、所轄労働基準監督署長の検査を受けなければならない。

- 2 事業場の長は、前項に定める検査を受けた機械器具等について、検査証を受けなければならない。
- 3 前項の検査証を受けた機械器具等は、検査証とともにするのでなければ、譲渡し、又は貸与してはならない。
- 4 事業場の長は、ボイラーその他機械器具等のうち、法令で定めるものについては、法令の定めるところにより、定期的に自主検査を行い、及びその結果を記録しておくなければならない。

(日常点検)

第 23 条 機械器具等を使用する職員は、その作業前後に機械器具等の点検を行わなければならない。

- 2 前項の点検の結果、異常を認めるときは、直ちに是正しなければならない。ただし、是正の困難な場合は、使用禁止、立入禁止等の応急措置を講じ、直ちに事業場の長に報告しなければならない。

(譲渡等の制限等)

第 24 条 機械器具等で、法令で定めるものについては、法令で定める規格又は安全装置の具備若しくは防護のための措置が施されなければ、譲渡し、貸与し、又は設置してはならない。

## (有害性の調査)

第 25 条 事業場の長は、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物又は既存の化学物質として法令で定める化学物質以外の新規化学物質で、職員の健康障害を生ずるおそれのあるものについては、あらかじめ、これらの物の有害性等を調査し、その結果に基づいて、法令の定める措置を講ずるほか、これらの物による職員の健康障害を防止するため必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

## (有害物質の使用等の制限)

第 26 条 事業場の長は、前条に定める調査の結果、法令に定める職員に重度の健康障害を生ずる物が認められた場合には、その製造等をさせてはならない。ただし、試験研究のために製造等をする場合で、法令で定める要件に該当するときは、この限りでない。

2 事業場の長は、職員に重度の健康障害を生ずるおそれのある物で、法令で定めるものを製造しようとするときは、あらかじめ、厚生労働大臣の許可を受け、その製造設備、作業方法等について厚生労働大臣が定める基準に適合するように維持及び製造しなければならない。

3 事業場の長は、職員に健康障害を生ずるおそれのある物で、法令で定めるもの又は前項に定めるものを容器に入れ、若しくは包装する場合は、法令で定めるところにより、その容器又は包装に、法令で定める事項を表示しなければならない。

4 事業場の長は、前項に定めるものを譲渡し、又は提供する場合には、文書の交付その他法令で定める方法により、法令で定める事項を相手方に通知しなければならない。

## 第 5 章 安全衛生教育

## (安全衛生教育)

第 27 条 事業場の長は、職員を採用したとき及び職員の作業内容を変更したときは、当該職員に対し、法令で定めるところにより、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

2 事業場の長は、危険又は有害な業務で、法令で定めるものに職員を就かせるときは、法令で定めるところにより、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならない。

## 第 6 章 就業制限等

## (有害業務等の就業制限)

第 28 条 事業場の長は、法令で定める就業制限業務には、その定める免許、資格等を有する職員でなければ、当該業務に就かせてはならない。

2 前項に定める免許、資格等を有する職員は、当該業務に従事するときは、免許証等その資格を称する書面を携帯していなければならない。

## (中高年齢職員等についての配慮)

第 29 条 事業場の長は、中高年齢職員その他労働災害の防止上その就業に当たって特に配慮を必要とする職員については、これらの者の心身の条件に応じて適正な配置を行うように努めなければならない。

#### 第 7 章 健康の保持増進のための措置

##### (作業環境測定)

第 30 条 事業場の長は、法令で定める有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場について、法令の定めるところにより、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければならない。

- 2 事業場の長は、前項の作業環境測定の結果の評価を行い、これを記録するとともに、職員の健康を保持するために必要があると認められるときは、法令の定めるところにより、施設又は設備の設置又は整備、健康診断の実施その他の適切な措置を講じなければならない。

##### (健康診断)

第 31 条 事業場の長は、職員(1 年以内の期間を定めて雇用する者を除く。以下第 35 条までにおいて同じ。)に対し、医師による次に掲げる健康診断を行わなければならない。

##### (1) 一般健康診断

- イ 雇入時の健康診断
- ロ 定期健康診断
- ハ 特定業務従事者の健康診断
- ニ 海外派遣労働者の健康診断

##### (2) 特殊健康診断

- イ 有害業務に従事する職員の健康診断
- ロ 一定の有害業務に従事した後、配置換をした職員の健康診断
- ハ 特定の業務に従事する職員の歯科医師による健康診断

#### [第 35 条]

- 2 前項に規定する健康診断の時期、回数及び項目は、法令で定めるとおりとする。ただし、事業場の長が特に必要と認めた項目については、追加することができる。
- 3 職員は、前 2 項の規定により事業場の長が行う健康診断を受けなければならない。ただし、事業場の長が指定した医師が行う健康診断を受けることを希望しない場合で、他の医師による健康診断結果証明書を事業場の長に提出したときは、この限りでない。
- 4 事業場の長は、第 1 項において行った健康診断の結果に基づき、健康診断票を作成し、5 年間保存しなければならない。
- 5 健康診断の事務に従事した者は、その実施に関して知り得た職員の秘密を漏らしてはならない。
- 6 事業場の長は、職員が他の事業場に異動したときは、異動後の事業場の長に第 4

項の記録を移管するものとする。

(自発的健康診断の結果の提出)

第 32 条 午後 10 時から午前 5 時までの間における業務(以下「深夜業」という。)に従事する職員であって、その深夜業の回数その他の事項が深夜業に従事する職員の健康の保持を考慮して法令で定める要件に該当するものは、法令で定めるところにより、自ら受けた健康診断(前条第 3 項ただし書の規定による健康診断を除く。)の結果を証明する書面を事業場の長に提出することができる。

(総合的な健康診査)

第 33 条 事業場の長は、総合的な健康診査を受けるため、職員が請求した場合には、職務専念義務を免除することができる。

2 前項の職務専念義務が免除される期間は、原則として 2 日の範囲内で事業場の長が必要と認める時間とする。

3 事業場の長は、職員が前条の健康診断の実施時期に近接した時期に総合検診を受ける場合において、当該健康診断の検査の項目について当該総合検診の検査の結果を利用することができることを認めるときは、その検査をもって当該健康診断における検査に代えることができる。

(健康診断実施後の措置)

第 34 条 事業場の長は、第 31 条第 1 項第 1 号により行う一般健康診断及び同項第 2 号により行う特殊健康診断を受けた職員に対し、当該健康診断の結果を通知しなければならない。

2 事業場の長は、第 31 条第 1 項第 1 号による健康診断、同項第 2 号により行う特殊健康診断若しくは同条第 3 項ただし書の規定による健康診断又は第 32 条の規定による健康診断の結果、職員の健康を保持するため必要があると認めるときは、産業医その他専門の医師の意見を聴し、その職員の実情を考慮して、就業場所の変更、業務の転換、勤務時間の短縮、深夜業の回数の減少等の必要な措置を講ずるほか、作業環境測定の実施、施設又は設備の設置又は整備、当該医師の意見の安全衛生委員会への報告その他の適切な措置を講じなければならない。

3 事業場の長は、第 31 条第 1 項第 1 号による健康診断、同項第 2 号により行う特殊健康診断若しくは同条第 3 項ただし書の規定による健康診断又は第 32 条の規定による健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要があると認める職員に対し、医師又は保健師による保健指導を行うように努めなければならない。

4 職員は、第 1 項の規定により通知された健康診断の結果及び前項の規定による保健指導を利用して、その健康の保持に努めるものとする。

5 事業場の長は、職員の健康の保持を考慮して、職員の労働時間の状況その他の事項について、法令で定める要件に該当する職員に対し、法令で定めるところにより、医師による面接指導を行わなければならない。

- 6 事業場の長は、定期に行う健康診断及び特殊健康診断を行ったときは、遅滞なく、定期健康診断結果報告書又は特殊健康診断結果報告書を学長へ提出するとともに、所轄労働基準監督署長に所定の報告書を提出しなければならない。

(健康管理手帳)

第 35 条 事業場の長は、がんその他の重度の健康障害を生ずるおそれのある業務で、法令で定めるものに従事していた職員がこれらの業務に従事しなくなったときは、学長を経由して都道府県労働局長に健康管理手帳の交付を申請する。

- 2 事業場の長は、健康管理手帳を所有する職員が当該手帳を滅失した場合は、前項の例により申請するものとする。

- 3 健康管理手帳の交付を受けた者は、当該健康管理手帳を他人に譲渡し、又は貸与してはならない。

(病者の就業禁止)

第 36 条 事業場の長は、職員が伝染性の疾病又は心臓、腎臓、肺等の疾病で勤務のために病勢が著しく増悪するおそれがあると認めるときは、産業医その他専門の医師の意見を聴いて、就業の禁止等必要な措置を講じなければならない。ただし、伝染性の疾病にかかった者について伝染予防の措置をした場合は、この限りでない。

(就業時の認定)

第 37 条 前条により就業を禁止された職員が就業しようとするときは、衛生管理者に申し出て、産業医の認定を受けなければならない。

(家族の疾病)

第 38 条 職員は、同居家族又は同居人が特定伝染病にかかったときは、直ちにその旨を衛生管理者に届け出て、必要な措置を受けなければならない。

(健康教育等)

第 39 条 事業場の長は、職員に対する健康教育、健康相談その他職員の健康の保持増進を図るため必要な措置を継続的かつ計画的に講ずるように努めなければならない。

- 2 職員は、前項の事業場の長が講ずる措置を利用して、その健康の保持増進に努めるものとする。

(便宜供与等)

第 40 条 事業場の長は、前条第 1 項に定めるもののほか、職員の健康の保持増進を図るため、体育活動、レクリエーションその他の活動についての便宜を供与する等必要な措置を講ずるように努めなければならない。

第 8 章 快適な職場環境の形成のための措置

(快適な職場環境の形成)

第 41 条 事業場の長は、当該事業場における安全衛生の水準の向上を図るため、次の各号に掲げる措置を継続的かつ計画的に講ずることにより、快適な職場環境を形成するように努めなければならない。

- (1) 作業環境を快適な状態に維持管理するための措置
- (2) 職員の従事する作業について、その方法を改善するための措置
- (3) 作業に従事することによる職員の疲労を回復するための施設又は設備の設置又は整備
- (4) その他快適な職場環境を形成するため必要な措置

## 第9章 安全衛生改善計画

### (安全衛生改善計画)

第42条 事業場の長は、都道府県労働局長から、労働災害の防止を図るため、当該事業場の安全又は衛生に関する改善計画を作成すべき指示を受けた場合には、その作成について、当該事業場に職員の過半数で組織する職員組合があるときにはその職員組合、職員の過半数で組織する職員組合がないときには職員の過半数を代表する者の意見を聴かなければならない。

## 第10章 緊急時の措置

### (緊急時の措置)

第43条 職員は、勤務中に負傷し、又は発病したときは、直ちに職場の上司にその旨を申し出て、医師の診断を受けなければならない。

2 前項の申出を受けた上司は、適切な措置をとるとともに、直ちに衛生管理者に報告しなければならない。

3 職員は、事故又は災害の発生若しくは発生するおそれのある事態を発見したときは、適切な措置をとるとともに、直ちに安全管理者を通じ事業場の長に報告しなければならない。

4 事業場の長は、前項の報告を受けたときは、直ちに作業を中止させ、職員を作業場から退避させる等必要な指示をするとともに、原因の調査及び再発防止のための措置を講じなければならない。

5 事業場の長は、前項の措置について学長に報告しなければならない。

## 第11章 勧告等

### (指示、勧告又は申告)

第44条 学長は、安全衛生に関して法令等の定めに違反する事実があると認めるとき又は安全衛生管理上必要があると認めるときは、当該事業場の長に対し必要な指示又は勧告をするものとする。

2 事業場の長は、前項の指示又は勧告を受けたときは、速やかに必要な措置を講じ、その結果を学長に報告しなければならない。

3 職員は、事業場において、法令等の定めに違反する事実があると認めるときは、その事実を都道府県労働局長等に申告して是正のための適切な措置をとるよう求めることができる。この場合において、学長は、申告をしたことを理由として、職員に対し、解雇その他不利益な取扱いをしてはならない。

## 第12章 雑則

## (法令等の周知)

第 45 条 事業場の長は、この規程を職員に周知するとともに、法令の要旨を常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けることその他法令で定める方法により、職員に周知しなければならない。

2 事業場の長は、安全管理者、衛生管理者及び産業医が選任されたときは、当該者の氏名を作業場の見やすい場所に掲示する等により、職員に周知しなければならない。

3 事業場の長は、職員に健康障害を生ずるおそれのあるもので法令で定める物の譲渡又は提供を受けた場合には、当該化学物質等について、それを取り扱う作業場の見やすい場所に常時掲示し、又は備え付けることその他法令で定める方法により、職員に周知しなければならない。

## (職員以外の者への準用)

第 46 条 この規程は、信州大学及び信州大学大学院の学生並びに職員以外の者で本法人の業務に従事する者に準用する。

## (文書の保存)

第 47 条 事業場の長は、法令で定めるところにより、法令に基づいて作成した文書を保存しなければならない。

2 前項に定める文書の保存期間は、別に定めるところによる。

## (学長への報告)

第 48 条 事業場の長は、次の各号に掲げる事項について、学長に報告しなければならない。

この場合において、第 4 号に掲げる事項については、直ちに通報するものとする。

- (1) 第 21 条の規定に基づく放射線障害の防止に関する規程の制定及び改廃
- (2) 第 34 条の規定に基づく定期健康診断及び特殊健康診断の結果
- (3) 第 35 条の規定に基づく健康管理手帳を所有する職員の異動及び当該手帳の記載事項の変更
- (4) 第 43 条の規定に基づく労働災害等の発生及び災害発生の状況
- (5) 第 44 条の規定に基づく指示又は勧告に対して講じた措置

## (雑則)

第 49 条 この規程に定めるもののほか、安全又は衛生に関する基準その他安全衛生管理の業務の実施に関し必要な事項は、別に定める。

## 附 則

1 この規程は、平成 16 年 4 月 7 日から施行し、平成 16 年 4 月 1 日から適用する。

2 信州大学医療技術短期大学部(以下「短期大学部」という。)が存続するまでの間、短期大学部の学生については、第 46 条の規定中「信州大学」を「信州大学(短期大学部を含む。)」と読み替えて適用するものとする。

附 則(平成 17 年 3 月 31 日平成 16 年度規程第 70 号)

この規程は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 17 年 4 月 21 日平成 17 年度規程第 7 号)

この規程は、平成 17 年 4 月 21 日から施行する。

附 則(平成 17 年 6 月 1 日平成 17 年度規程第 11 号)

この規程は、平成 17 年 6 月 11 日から施行する。

附 則(平成 18 年 3 月 30 日平成 17 年度規程第 97 号)

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 18 年 7 月 20 日平成 18 年度規程第 7 号)

この規程は、平成 18 年 7 月 20 日から施行する。

附 則(平成 19 年 1 月 10 日平成 18 年度規程第 34 号)

この規程は、平成 19 年 1 月 10 日から施行する。

附 則(平成 19 年 2 月 22 日平成 18 年度規程第 58 号)

この規程は、平成 19 年 2 月 22 日から施行する。

附 則(平成 19 年 2 月 27 日平成 18 年度規程第 70 号)

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 19 年 3 月 30 日平成 18 年度規程第 129 号)

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 19 年 6 月 22 日平成 19 年度規程第 14 号)

この規程は、平成 19 年 6 月 22 日から施行する。

附 則(平成 19 年 8 月 2 日平成 19 年度規程第 18 号)

この規程は、平成 19 年 8 月 2 日から施行する。

附 則(平成 19 年 9 月 28 日平成 19 年度規程第 31 号)

この規程は、平成 19 年 10 月 1 日から施行する。

附 則(平成 19 年 12 月 26 日平成 19 年度規程第 45 号)

この規程は、平成 19 年 12 月 26 日から施行する。

附 則(平成 20 年 3 月 26 日平成 19 年度規程第 90 号)

この規程は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 21 年 3 月 19 日平成 20 年度規程第 58 号)

この規程は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 21 年 9 月 29 日平成 21 年度規程第 21 号)

この規程は、平成 21 年 10 月 1 日から施行する。

附 則(平成 21 年 10 月 1 日平成 21 年度規程第 28 号)

この規程は、平成 21 年 10 月 1 日から施行する。

附 則(平成 22 年 3 月 18 日平成 21 年度規程第 65 号)

この規程は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 22 年 4 月 22 日平成 22 年度規程第 5 号)



この規程は、平成 22 年 4 月 22 日から施行し、平成 22 年 4 月 1 日から適用する。

附 則(平成 23 年 3 月 29 日平成 22 年度規程第 88 号)

この規程は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 23 年 5 月 19 日平成 23 年度規程第 4 号)

この規程は、平成 23 年 5 月 19 日から施行する。

附 則(平成 24 年 3 月 30 日平成 23 年度規程第 72 号)

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 24 年 3 月 30 日平成 23 年度規程第 73 号)

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 25 年 4 月 1 日平成 25 年度規程第 5 号)

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則(平成 25 年 10 月 1 日平成 25 年度規程第 23 号)

この規程は、平成 25 年 10 月 1 日から施行する。

附 則(平成 25 年 11 月 21 日平成 25 年度規程第 32 号)

この規程は、平成 25 年 11 月 21 日から施行し、平成 25 年 11 月 1 日から適用する。

附 則(平成 27 年 3 月 30 日平成 26 年度規程第 7 号)

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。ただし、別表の先鋭領域融合研究群各研究所及び各機構に係る改正規定については、平成 26 年 4 月 1 日から、国際科学イノベーションセンターに係る改正規定については、平成 26 年 9 月 18 日から、繊維学部附属高分子工業研究施設の廃止に係る改正規定については、平成 26 年 10 月 16 日から適用する。

附 則(平成 27 年 7 月 1 日平成 27 年度規程第 21 号)

この規程は、平成 27 年 7 月 1 日から施行する。

附 則(平成 27 年 9 月 17 日平成 27 年度規程第 43 号)

この規程は、平成 27 年 9 月 17 日から施行する。

附 則(平成 28 年 10 月 31 日平成 28 年度規程第 32 号)

この規程は、平成 28 年 10 月 31 日から施行し、平成 27 年 10 月 1 日から適用する。

## フロン回収手順書(P446-22)

### 1. 目的

フロン回収破壊法（特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律）が平成13年6月22日に公布、平成14年4月1日より施行され、業務用冷凍空調機器に冷媒として使用されているフロン類の適正な回収の実施などが義務づけられた。また、平成19年10月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の（フロン回収・破壊法）」が改正され、機器の廃棄の際のフロン類の回収・破壊を義務づけ、機器廃棄時の行程管理制度（フロン類の引渡し等を書面で捕捉する制度）の導入、機器整備時の回収義務の明確化等の措置を講じた。

なお、フロン回収破壊法は「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（平成25年6月12日公布、平成27年4月1日施行）に改正された。

### 2. 定義

- (1) フロン類：クロロフルオロカーボン、ハイドロクロロフルオロカーボン及びハイドロフルオロカーボンのうち  
オゾン層破壊又は地球温暖化の原因物質を「フロン類」という。
- (2) 第一種特定製品：フロン類が充てんされている、第二種特定製品を除き業務用のエアコンディショナー並びに冷蔵機器及び冷凍機器（自動販売機を含む）。
- (3) 家庭用エアコンディショナーについては、家電リサイクル法に基づき回収する。

### 3. 法の遵守

- (1) 農学部の教職員および構成員は、第一種特定製品のフロン回収において、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」を確実に遵守すること。

### 4. 運用手順

- (1) 農学部の教職員および構成員は、第一種特定製品を廃棄する場合、都道府県知事の登録を受けた第一種フロン類回収業者に、フロン類を引き渡さなければならない。
- (2) 家庭用エアコンディショナーについては、家電リサイクル法に基づき指定回収業者に引き渡す。
- (3) 廃棄等実施者が第一種フロン類回収業者にフロン類を引き渡す時は、書面（回収依頼書）を交付しなければならない。
- (4) 第一種フロン類回収業者はフロン類を引き取った時は、廃棄等実施者に対し引取証明書を受け取り、3年間保存しなければならない。

また、回収依頼書を交付してから30日を越えて回収業者から引取証明書が交付されな

い時などは、回収業者に催促するとともに、都道府県知事にその旨を報告しなければならない。

- (5) 第一種特定製品廃棄者は、第一種特定製品回収者に対し、フロン類の回収等の費用に関する適正な料金の請求について当該費用を負担しなければならない。

## 5. 不適合の判断基準

- (1) 手順に沿って実施されていない場合.
- (2) 引取証明書が期限内に回収業者から交付されない場合.

## 6. 是正・報告

- (1) 手順に沿って実施されていない場合、担当責任者は「是正・予防処置」を作成し、対策案を提案する.

## 7. 本手順書の見直し

本手順書で定める手順等に変更が生じた場合は、事務部会計係主査（特別管理産業廃棄物管理責任者）が見直し案を作成し、資源活用部会（特別管理産業廃棄物管理責任者同席）へ付議し、了承を得た後、同部会長が本手順書の改定案を作成する。環境管理責任者は、この改定案を審査のうえ、承認することができる。本手順書の制定・改廃に際して、資源活用部会長は、最新版の本手順書を EMS 事務局へ 1 部提出する。

### 本手順書の改定履歴

年月日	改定の内容	改定理由	承認	作成	保管
2006.9.25	制定		千	三澤	小池
2008.10.6	手順書の見直し	法改正による見直し	竹田	三澤	小池
2015.1.26	関連法令の追加修正	法改正による見直し	渡邊	酒井	酒井

## 信州大学農学部安全の手引き(OP447-1)

\* EMS 事務局保管

## 信州大学農学部災害対策班マニュアル(OP447-2)

\* EMS 事務局保管

## 環境内部監査要領(P455-1)

### 1. 目的

環境内部監査は、環境マネジメントシステムが、環境マネジメントのために計画された取り決めに合致しているか否かと、適切に実施され、維持されているか否かを決定するとともに、監査結果に関する情報をサイトトップに提供する目的で実施される。

### 2. 環境内部監査の対象と実施組織および実施時期

- (1) 環境内部監査対象：環境管理責任者、環境委員会、部会、実行統括責任者、実行ユニット責任者、EMS事務局、実行ユニット、環境学生委員会を内部監査の対象とする。以下、環境管理責任者、環境委員会、部会、実行統括責任者、実行ユニット責任者、EMS事務局、環境学生委員会の監査については、被監査先としての実行ユニットの部分、それぞれに読み替えて監査を実施する。
- (2) 実施組織：環境内部監査は、環境内部監査委員会が実施する。実施に際しては、監査先と独立な陣容で監査を行い、環境内部監査の客観性を確保する。サイトトップ、環境管理責任者、実行統括責任者、EMS事務局長は環境内部監査委員会に所属できない。
- (3) 実施時期：環境内部監査委員会は、環境内部監査(定期内部監査)を実施する。その他、サイトトップが必要と認めたとときに実施する。

### 3. 環境内部監査委員会と環境内部監査チーム

- (1) 環境内部監査委員会は、委員長と環境内部監査員で構成される。環境内部監査員には外数として実務研修者(環境内部監査養成コースを修了した教職員・学生環境内部監査員)及び相互環境内部監査を実施している外部組織からの監査委員を加える。委員長は環境内部監査委員会を代表する。
- (2) 環境内部監査員資格：環境内部監査委員になるためには、環境内部監査委員会が実施する講習会およびこれと同等以上の講習(認証機関等の実施する環境内部監査員養成コース、)を修了しなければならない。環境内部監査委員会委員長は、環境内部監査員養成講習等の修了者を環境内部監査員名簿(D455-6)に登録する。
- (3) 環境内部監査チームは、環境内部監査員2名(主任内部監査員1名と内部監査員1名、学生監査員および外部からの監査委員については外数として含める)から構成されるが、環境内部監査の客観性を確保するため、主任環境内部監査員は、出身実行ユニット以外の実行ユニットに対して環境内部監査を行う。
- (4) 環境内部監査員は、資格登録者のうちから本人の同意を得たうえで、環境内部監査委員会委員長が当該年度の環境内部監査に必要な人数を推薦し、この推薦をもとにサイトトップから任命される。任期は1年とし、再任を妨げない。
- (5) 主任環境内部監査員は、環境内部監査委員会委員長が環境内部監査員の中から環境マネジメントシステム実務に精通した者を推薦し、サイトトップから指名される。

#### 4. 環境内部監査項目

- (1) 環境マネジメントシステム監査：環境マネジメントシステム監査は、システムの構築の有無、計画された取り決めへの適合性、システムの実施・維持状況の適切性、システムの機能の有無について行う。
- (2) 順法監査：法規制の順守監査は、法規制等の順守状況、法規制を順守する仕組みの存在の有無について行う。
- (3) 環境パフォーマンス監査：環境パフォーマンス監査は、自主的に決めた運用手順書と計画の実行の有無、運用手順と計画の実施を検証是正する仕組みの有無について行う。
- (4) フォローアップ監査(前回監査の不適合項目の監査)：前回の監査で不適合と判定された事項の改善の有無について行う。

#### 5. 環境内部監査手順

##### (1) 環境内部監査のプロセス

内部監査計画、実施、報告・フォローアップを(2)以下の手順で進める。内部監査フローを図455に示す。

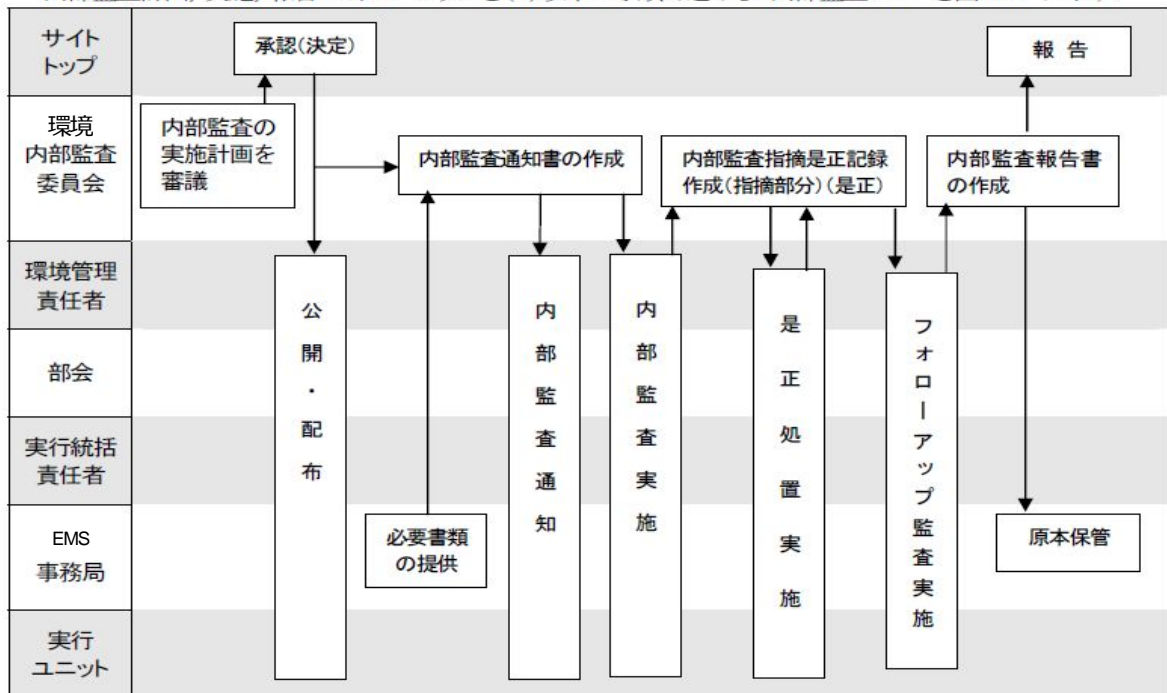


図455 内部監査フロー

##### (2) 環境内部監査計画と準備の手順

- (2-1) 環境内部監査委員会は環境内部監査の年間計画を審議し、審議結果をもとに環境内部監査計画書(D455-1)を作成し、サイトトップの承認を得る。
- (2-2) 環境内部監査の年間計画策定に際しては、農学部の教育・研究業務に配慮して、実施期間を決定する。
- (2-3) 環境内部監査計画書には、監査日程、被監査部署、重点監査項目、環境内部監査チーム陣容、環境内部監査報告書の発行予定期日を記載する。
- (2-4) 環境内部監査計画書に基づき、環境内部監査委員会は、環境内部監査通知書(D455-2)を作成し、監査対象先に対して送付(電子メール配信)する。

(2-5) 被監査先の実行ユニット責任者は、環境内部監査実施期間までに環境内部監査通知書(D455-2)に基づき、当該実行ユニットの目的・目標の確認、著しい環境側面と該当する法的要求事項の確認、迅速かつ円滑な回答を可能とする関連手順書・環境記録等のファイリング、回答者・現場案内係などの役割分担について準備する。

### (3) 環境内部監査の実施手順

(3-1) 環境内部監査委員会委員長は、環境内部監査実施前に環境内部監査委員会を開催し、環境内部監査計画書(D455-1)と環境内部監査通知書(D455-2)の内容、主任監査員と環境内部監査員の資格についての確認を行う。

(3-2) 各環境内部監査チームは、監査前に、部会用環境内部監査チェックシート(D455-3a)、事務用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3b)、研究室用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3c)をもとに、監査先の著しい環境側面と該当する法的要求事項、環境目的・目標および実施計画、環境側面に関連する法規制についての資料を確認する。当該資料は、EMS事務局が原本の複写物として各環境内部監査チームへ提供する。

(3-3) 各環境内部監査チームは、EMS事務局から提供された部会用環境内部監査チェックシート(D455-3a)、事務用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3b)、研究室用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3c)を事前に被監査先に送付し、チェックシートに基づいた自己点検を実施させ、監査日までに返送させる。

(3-4) 環境内部監査チームは、環境内部監査開始前に環境内部監査打合わせ会を開催してから、環境内部監査に入る。この打合わせ会では、主任環境内部監査員が環境内部監査チームの紹介、環境内部監査基準・目的と範囲・日程等の説明、書類審査・現場審査・結果報告会の内容とスケジュールを確認したうえで、環境内部監査の開始を宣言する。

(3-5) 環境内部監査は、システム監査、順法監査、環境パフォーマンス監査、前回不適合項目の監査に分け、事前に自己点検をした部会用環境内部監査チェックシート(D455-3a)、事務用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3b)、研究室用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3c)に従い実施する。この際、特に、環境方針の周知、環境目的・目標及び実施計画の把握、著しい環境側面と該当する法的要求事項、環境管理体制上あるいは各部署における役割、教育訓練・緊急時対応に留意する。

(3-6) 環境内部監査は、環境内部監査のスケジュール通りに実施し、時間を守る。また、事実(証拠)に基づいて客観的かつ冷静に実施する。主観を述べたり、根拠のない指摘をしてはいけない。環境内部監査結果は正確かつ速やかに記録する。

(3-7) 環境内部監査終了後、環境内部監査チームは、環境内部監査結果を指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)の指摘事項欄等(規格番号、監査基準、評価、指摘事項)に記載する。この際、指摘事項については、客観的に見出した事実のみを記載するとともに、指摘事項に関する監査基準(根拠)を明示する。

(3-8) 環境内部監査結果を環境内部監査指摘是正記録(D455-5)の評価欄の記載に際しては、重(重大な不適合)、軽(軽微な不適合)、観察に分けて記載する。これら評価の基準は、以下の通りである。



- (a) 重大な不適合:環境マネジメントシステムが機能していない状態をいい、次のレベルの項目が該当する。
- (a1) 環境方針が周知されていない。
  - (a2) 環境影響評価を実施していない。
  - (a3) 法規違反が幾つも見つかり、是正されていない。
  - (a4) 環境目的・目標及び実施計画が把握されておらず、環境目的・目標のほとんどが実行されていない。
  - (a5) 著しい環境側面と該当する法的要求事項が把握されていない。
  - (a6) 環境管理体制上あるいは各部署における役割が認識されていない。
  - (a7) 教育訓練・緊急時対応への対応がなされていない。
- (b) 軽微な不適合:環境マネジメントシステムは機能しているが、要求事項に対しては不適合な状態をいい、次のレベルの項目が該当する。
- (b1) 環境方針を第三者が入手する方法が記載されていない。
  - (b2) 基本的な文書類はあるが、規格が要求している手順書の一部がない。
  - (b3) 記録が欠落している。
  - (b4) 法規違反があったが、すぐに是正処置が講じられている。
  - (b5) 環境目的・目標のほとんどが実行されているが、そのほとんどが達成されていない。
  - (b6) 教育訓練・緊急時対応に関して不十分な点があったが、すぐに是正処置が講じられている。
- (c) 観察:不適合ではないが不十分な事項が存在する状態をいい、次のレベルの項目が該当する。
- (c1) 記録等の重要項目に関して、転記ミスや誤記などの軽度の誤りが多々ある。
  - (c2) 環境目的・目標及び実施計画のうちで、数値化が可能な項目が定性的になっているなど、数値化が徹底されていない。
  - (c3) 環境管理文書・記録等の保管管理において、識別分類が不十分な状態。
  - (c4) 環境マネジメントシステム関連の掲示が不徹底。
- (4) 報告・フォローアップ監査手順
- (4-1) 実行ユニット責任者は、指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)の指示事項欄に記載された内容を確認のうえ、当該部署の了解を得たうえで、指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)に是正処置内容(是正計画を含む)を記載し内部監査委員会へ提出する。当該部署は、直ちに是正処置を講じる。
  - (4-2) 当該部署を担当した環境内部監査チームは、フォローアップ監査日程を打ち合わせ、指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)の指摘事実欄と是正処置内容欄(是正計画を含む)をもとに、フォローアップ監査を実施し、是正処置を確認した場合には、指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)の是正確認欄に主任内部監査員の氏名を記載し、監査対象先へ説明する(同記録の複写物を配布)とともに、環境内部監査委員会へ指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)を提出する。このフォローアップ監査では、以下の点を監査する。

- (a) 対策可能なものについては、対策が完了しているか否か。
  - (b) 時間と費用がかかるものについては、指摘事項・気づき事項是正報告書 D455-4)の是正処置内容欄(是正計画を含む)に記載された是正計画内容と担当責任者を直接確認するとともに、その記載内容が妥当か否か。
  - (c) 必要な手順書等の書類が整備されているか否か。
  - (d) 原因を特定し、再発防止の対策を取っているか否か。
- (4-3) 環境内部監査委員会委員長は、指摘事項・気づき事項是正報告書(D455-4)をもとに、環境内部監査報告書(D455-5)を作成し、環境内部監査委員会に付議し、この審議結果をもとに加筆訂正された環境内部監査報告書(D455-5)をサイトトップへ提出する。
- (4-4) 環境内部監査に関する記録書類の原本は、EMS 事務局が5年間保管する。

## 6. 相互内部監査

- (1) 農学部サイトの環境内部監査員として、ISO14001 認証取得機関の内部監査員を受け入れることができる。また、この ISO14001 認証取得機関の内部監査へ、農学部サイトの内部監査員は相互内部監査員として参加することができる。
- (2) 上記(1)の相互内部監査の実施対象となる機関については、渉外業務を担当する総務部会長が環境委員会へ起案し、同委員会で承認された機関を対象とする。
- (3) 上記(2)の機関の環境内部監査へ農学部サイトから出向く相互内部監査員(環境内部監査員経験者)については、受入れ側機関との渉外事務を EMS 事務局が担当する。受入れ側機関から受入れを許可(ないしは要請)された相互環境内部監査員は、当該環境内部監査参加後、EMS 事務局経由で、環境内部監査委員会委員長に相互環境内部監査記録(D455-7)を提出する。また、農学部サイトで受け入れた場合は EMS 事務局で相互環境内部監査記録(D455-7)を作成し、保管する。

## 7. 本要領および記録書式の制定・改廃・見直し

- (1) 制定：原案を環境内部監査委員会委員長が作成し、環境内部監査委員会へ付議する。環境内部監査委員会委員長は、審議結果をもとに加筆訂正し、環境内部監査委員会です承後、サイトトップへ提出する。サイトトップは、環境内部監査委員会の審議記録を参考にして検討し、本要領を承認する。
- (2) 改廃・見直し：制定時に準じた取り扱いを行う。
- (3) 配布・保管：EMS 事務局からサイトトップ、環境内部監査委員、環境管理責任者、環境委員会、部会長、実行統括責任者、実行ユニット責任者へ配布される。本要領および記録の原本の保管は EMS 事務局が行う。

## 8. 記録

- (1) 環境内部監査計画書(D455-1)：事前に農学部サイトの行事日程、監査先の日程を考慮。
- (2) 環境内部監査通知書(D455-3)：監査先と日程調整を行う。
- (3) 環境内部監査チェックシート(D455-3a,b,c)：部会用環境内部監査チェックシート(D455-3a)、事務用部会用環

環境内部監査チェックシート(D455-3b)、研究室用部会用環境内部監査チェックシート(D455-3c)の基に、環境内部監査委員会でチェック事項を審議し、チェックシートとして全ての環境内部監査に用いる。

- (4)環境内部監査指摘是正記録(D455-4): 主任環境内部監査員が環境内部監査員と協議のうえ、作成する。是正処置内容欄(是正計画を含む)については監査対象先が、EMS 事務局経由で主任環境内部監査員へ提出する(電子メールでも可)。
- (5)環境内部監査報告書(D455-5): 環境内部監査指摘是正記録をもとに、環境内部監査委員会委員長が取りまとめ、環境内部監査委員会で審議のうえ、サイトトップへ提出する。
- (6)環境内部監査員名簿(D455-6): 環境内部監査委員会委員長は、環境内部監査員養成講習等の修了者を登録する。
- (7)相互環境内部監査記録(D455-7): 相互環境内部監査員が、相互環境内部監査参加後に作成し、EMS 事務局経由で環境内部監査委員会委員長に提出する。
- (8)環境内部監査委員会議事録: 環境内部監査委員会委員長が作成し、議事録には、委員会開催回数(通算)、日時、場所、出席者、欠席者、オブザーバー出席者、配布資料、報告内容、審議内容等を記載する。

#### 本手順書の改定履歴

年月日	改訂の内容	改訂理由	承認	作成	保管
2006. 2. 1	制定		千	北原	神澤
2006. 9.25	環境内部監査員2名を3名に、相互内部監査について見直し、相互内部監査記録の保管の明記	手順書の見直し	千	北原	小池
2006.10.25	環境内部監査委員長を環境内部監査委員会委員長に改正	手順書の見直し	千	北原	小池
2008.10.6	環境内部監査チェックシートを部会用、事務用、研究室用として定めた	手順書の見直し	千	藤田	小池
2009.7.30	環境内部監査是正記録書をサイトトップへの提出を不要とした。	手順書の見直し	武田	伴野	小池
2011.4.22	環境内部監査員の人数の変更、チェックシートの自己点検事項の追加等	手順書の見直し	佐々木(邦)	廣田	渡邊