

東北大学大学院医学系研究科  
附属動物実験施設中央飼育実験室  
マウス・ラット飼育実験域利用手引

2025年4月14日 第3版

## 目次

1. はじめに
2. 施設利用の際の注意事項
3. 施設利用開始までの手続き
  - 3.1. 施設利用資格
  - 3.2. 利用登録及び利用登録者申請書の提出
  - 3.3. 利用ガイダンスの受講
  - 3.4. 入館登録・動物実験施設専用カードの発行
4. 施設使用区域・利用時間・入退室方法
  - 4.1 飼育区域の使用目的
  - 4.2 利用時間と照明時間
  - 4.3 飼育室への入退室の方法
5. 飼育室の使用ルール
  - 5.1 飼育管理について
  - 5.2 飼育物品について
  - 5.3 繁殖時の注意事項
  - 5.4 飼育室間の動物の移動方法
6. 共用実験室の使用ルール
  - 6.1 実験室内での服装
  - 6.2 飼育室と実験室間での動物移動
  - 6.3 実験室の清掃、消毒
  - 6.4 実験で出た廃棄物
7. 施設への動物の搬入方法
  - 7.1 指定動物生産業者からの購入
  - 7.2 指定動物生産業者以外からの搬入
  - 7.3 施設発生工学技術支援サービスの利用
8. 施設外への動物の搬出方法
  - 8.1 星陵地区内への搬出
  - 8.2 学外・外部機関への搬出
9. 死体の取り扱い
  - 9.1 死体保管について
  - 9.2 死体焼却依頼方法
10. 消耗品・実験機器類の搬入出
  - 10.1 施設内への消耗品・器具類の搬入出
  - 10.2 消耗品類搬入手順
  - 10.3 機器類設置搬入手順
  - 10.4 機器類搬出手順
11. 経費の請求
12. 薬品（毒物、化学物質、麻薬・向精神薬、麻酔薬）等管理
13. 微生物モニタリング
14. 遺伝子組換え動物授受に係わる必要書類
  - 14.1 譲受
  - 14.2 譲渡
15. 細胞を使う実験の際の必要書類
16. 実施可能な特殊実験の種類
17. 外部関係者の立ち入り
18. 実験終了時の手順
19. 避難経路
20. 緊急時の連絡方法
  - 20.1 施設固定電話・携帯電話
  - 20.2 施設内での PHS 使用
  - 20.3 負傷時などの緊急連絡先
21. 施設連絡先

## 1. はじめに

この手引は、利用者が医学系研究科附属動物実験施設中央飼育実験室マウス・ラット飼育実験域で適切な実験・飼養保管を実施するための方法について示したものである。施設の利用にあたっては、利用者は、共同利用施設であることを認識し、この手引を遵守しなければならない。なお、利用者は、動物実験の実施においては、「国立大学法人東北大学における動物実験等に関する規定」に従わなければならない。

## 2. 施設利用の際の注意事項

- 1) 利用者は、動物福祉を配慮し、実験動物の健康状態の把握や飼育環境の維持に努める。
- 2) 緊急時以外、許可された飼育室・実験室・共用部以外の立ち入りを禁ずる。
- 3) 施設は共同利用施設であり飼育室、実験室を占有することは出来ない。
- 4) 日常生活から施設内へ病原微生物を持ち込まぬよう心掛ける。（利用している飼育室以外の齧歯類と接触しない/清潔な衣類で入館する/靴下を履いてくる）
- 5) 複数の動物実験施設を利用する場合は、1日1施設のみの入館とする。難しい場合は予め施設に相談する。
- 6) 連絡や実験記録するために携帯電話を持込んでよいが、施設内部の写真や動画を SNS 等へ公開することを禁止する。公開が必要な場合は必ず動物実験施設へ相談する。
- 7) あらかじめトイレを済ませてから飼育室に入る。トイレは1、2階に設置されている。
- 8) 体調不良の際は、入館を控える。

## 3. 施設利用開始までの手続き

### 3.1 施設利用資格

動物実験を始めるには教育訓練を受講し、実験実施者として登録された実験計画書が承認される必要がある。もし、未受講・未承認の場合は東北大学動物・遺伝子実験支援センター (<https://www.claq.med.tohoku.ac.jp/>) または遺伝子組換え実験・動物実験 WEB 申請・承認システム (GA-lab) (<https://galab.bureau.tohoku.ac.jp/home>) により必要な手続きを済ませる。

### 3.2 利用登録及び利用登録者申請書の提出

実験計画書承認後、「様式 1：利用登録及び利用者登録申請書」（【学内限定】各種申請・申込みからダウンロード） (<http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/form.html#riyou>) を提出し、飼育室・実験室の使用許可を得る。

複数の飼養保管施設を同時に利用する場合は、予め飼育担当者へ申告する。実験責任者が他飼養保管施設の定期微生物モニタリングの結果を施設のメールアドレス (ilas.med\*grp.tohoku.ac.jp (\*を@に変換)) まで提出する。

### 3.3 利用ガイダンスの受講

飼育室決定後、飼育担当者による利用ガイダンスを受講する。

### 3.4 入館登録・動物実験施設専用カードの発行

- (1) 学生証・職員証・大学病院ネームプレートを持っている場合：ガイダンス時に登録する。
- (2) 学生証・職員証・大学病院ネームプレートを所持せず、かつ1年以上の利用を予定する場合：施設カードを発行する。

施設カードの発行希望者は以下の事項（所属、氏名、連絡先（電話、FAX、メールアドレス）、ガイダンス日時、写真（JPEG形式100 kB以上、上半身））を送信ください。送信先：tomomi.kibushi.d8\*tohoku.ac.jp (\*を@に変換ください。)

(3) (1) (2) 以外の場合：臨時カードを発行する。

### 【動物実験施設専用カードの利用注意点】

- ・ カードの貸借、譲渡を禁止する。
- ・ 再発行の場合、実費で2,200円を徴収する。
- ・ 施設利用の終了時に、動物実験施設専用カードまたは臨時カードを動物実験施設事務室に返却する。

## 4. 施設飼育区域・利用時間・入退室方法

### 4.1 飼育区域の使用目的

飼育区域	清浄度	動物種	目的	設備・その他
7階				機械室
6階	SPF	マウス	実験、系統維持、繁殖	共用実験室 免疫不全マウス飼育室
5階	SPF	マウス・ラット	実験、系統維持、繁殖	共用実験室 免疫不全マウス飼育室
4階	SPF	マウス	実験、系統維持、繁殖	共用実験室
	感染実験区域	マウス・ラット・ハムスター	感染実験	P2・P2A
	特殊実験飼育実験室	マウス・ラット	化学物質投与飼育実験 γ線照射、イメージング・ラボで使用した動物の飼育	P1・P1A
3階	SPF	マウス・ラット	実験、系統維持、繁殖	共用実験室
2階	SPF	マウス・ラット	実験	イメージング・ラボ
	コンベンショナル区域	中型動物	実験	中型動物用手術室・X線室・トイレ・シャワー室・
1階				事務室・更衣室・トイレ・洗浄室・滅菌室
地下階				機械室・冷凍庫

\*コンベンショナル区域内は死亡個体保管冷凍庫・トイレの利用以外は SPF 飼育実験区域の利用者は立ち入り禁止とする。

### 4.2 利用時間と照明時間

#### 4.2.1 利用時間

24時間365日利用可能。

ただし、点検や工事などにより利用が制限される場合もある。

#### 4.2.2 照明時間

飼育室は12時間の明暗周期で、午前8時から午後8時までが明期に設定されている。

利用者は、暗期の飼育室への入室を極力控える。

夜間に照明を「手動」に切り替えた場合、必ず「自動」に戻すこと。

### 4.3 飼育室への入退室の方法

入館後の動線（通路）は一方向とし、逆行禁止とする。あらかじめ忘れ物がないか十分に確認する。

ロッカーはスペースおよび数に限りがあるため、極力軽装での入館を推奨する。

#### 4.3.1 【5, 6 階利用者】

- (a) 施設の正面玄関をカードで解錠して入館する。（玄関自動扉およびパスルームの扉はそれぞれがインターロックになっている。）
- (b) 玄関で靴を脱ぎ、入館用サンダルを履いて1階更衣室に行く。
- (c) 物品の搬入に当たっては「10.1 施設内への消耗品・器具類の搬入出」に記載した方法に従う。
- (d) 上着や私物は施設が指定するロッカーへ収納し、飼育室内に持ち込まない。私物の紛失や破損について施設は責任を負わない。
- (e) 1階更衣室で備え付けのハンドソープで手を洗う。
- (f) 目的階へは南側エレベーターまたは階段を利用する。
- (g) 各階入口をカードで解錠する。
- (h) 各階更衣室手前で、持ち込み物品にアルコール噴霧し、パスボックスにてUV照射する。
- (i) 各階更衣室でつなぎ、マスク、帽子、手袋、シューズカバーを着用し、エアシャワーを通過してSPF区域の飼育室エリア内に入る。エアシャワーを逆行して物品を取りに行かない。
- (j) SPF区域側の扉からパスボックスの物品を取り出し、飼育室に入室する。
- (k) 飼育室で手袋を二重にする。
- (l) 飼育室から実験室へ移動するときは外側の手袋を外す。（動物の移動は6.2を参照）
- (m) 実験後は、手袋は交換する。
- (n) 実験後の個体を飼育室へ戻す場合、飼育室内で手袋を二重にする。
- (o) 飼育室・実験室を退室するときは室内で手袋を外す。
- (p) 中央廊下を通り北側エレベーターホールで、つなぎ等を脱ぎ、所定の場所に入れる。中央廊下から飼育室へ戻れない。
- (q) 北側エレベーターまたは階段を使って1階へ降りる。
- (r) 廃棄する死亡個体がある場合は地下冷凍庫へ立ち寄る。(9.2.1を参照)
- (s) 使用したサンダルは、玄関の内側自動扉前に設置された容器に入れる。
- (t) 飼育室から持ち出した物は、パスルームを利用する。
- (u) ロッカーから荷物を取り出し、玄関から退館する。

#### 4.3.2 【4 階利用者】

- (a) 施設の正面玄関をカードで解錠して入館する。（玄関自動扉およびパスルームの扉はそれぞれがインターロックになっている。）
- (b) 玄関で靴を脱ぎ、入館用サンダルを履いて1階更衣室に行く。
- (c) 物品の搬入に当たっては「10.1 施設内への消耗品・器具類の搬入出」に記載した方法に従う。
- (d) 上着や私物は施設が指定するロッカーへ収納し、飼育室内に持ち込まない。私物の紛失や破損について施設は責任を負わない。
- (e) 1階更衣室で備え付けのハンドソープで手を洗う。
- (f) 目的階へは南側エレベーターまたは階段を利用する。
- (g) 4階南側エレベーター前にあるつなぎ、マスク、帽子、手袋を持って飼育室エリア内に入り、前室で専用サンダルに履き替えてから着用する。室内での替えの手袋は、あらかじめ利用者が用意する。
- (h) 飼育室で手袋を二重にする。
- (i) 飼育室から実験室へ移動するときは外側の手袋を外す。（動物の移動は6.2を参照）
- (j) 実験後は、手袋は交換する。

- (k) 実験後の個体を飼育室へ戻す場合、飼育室内で手袋を二重にする。
- (l) 飼育室・実験室を退室するときは室内で手袋を外す。
- (m) 飼育室前室にてつなぎ等を脱ぎ、所定の場所に入れる。
- (n) 北側エレベーターまたは階段を使って1階へ降りる。
- (o) 廃棄する死亡個体がある場合は地下冷凍庫へ立ち寄る。(9.2.1を参照)
- (p) 使用したサンダルは、玄関の内側自動扉前に設置された容器に入れる。
- (q) 飼育室から持ち出した物は、パスルームを利用する。
- (r) ロッカーから荷物を取り出し、玄関から退館する。

\*感染実験飼育室、化学物質実験室及びイメージングラボの利用者は別紙参照。

### 4.3.3 【3階利用者】

- (a) 施設の正面玄関をカードで解錠して入館する。(玄関自動扉およびパスルームの扉はそれぞれがインターロックになっている。)
- (b) 玄関で靴を脱ぎ、入館用サンダルを履いて1階更衣室に行く。
- (c) 物品の搬入に当たっては「10.1 施設内への消耗品・器具類の搬入出」に記載した方法に従う。
- (d) 上着や私物は施設が指定するロッカーへ収納し、飼育室内に持ち込まない。私物の紛失や破損について施設は責任を負わない。
- (e) 1階更衣室で備え付けのハンドソープで手を洗う。
- (f) 3階へは南側エレベーターまたは階段を利用する。
- (g) 3階飼育室エリア内に入り、所定の場所にあるつなぎ、マスク、帽子、手袋を着用する。各飼育室・実験室専用サンダルに履き替える。
- (h) 室内での替えの手袋は、あらかじめ利用者が用意する。
- (i) 飼育室で手袋を二重にする。
- (j) 飼育室から実験室へ移動するときは外側の手袋を外す。(動物の移動は6.2を参照)
- (k) 実験後は、手袋は交換する。
- (l) 実験後の個体を飼育室へ戻す場合、飼育室内で手袋を二重にする。
- (m) 飼育室・実験室を退室するときは室内で手袋を外す。
- (n) 廊下を通り北側エレベーターホールでつなぎ等を脱ぎ、所定の場所に入れる。
- (o) 北側エレベーターまたは階段を使って1階へ降りる。
- (p) 廃棄する死亡個体がある場合は地下冷凍庫へ立ち寄る。(9.2.1を参照)
- (q) 使用したサンダルは、玄関の内側自動扉前に設置された容器に入れる。
- (r) 飼育室から持ち出した物は、パスルームを利用する。
- (s) ロッカーから荷物を取り出し、玄関から退館する。

## 5. 飼育室の使用ルール

### 5.1 飼育管理について

- (1) 飼育担当者が1～2週間に1回ケージ交換を行う。
- (2) 実験の都合上、ケージ交換が不要な場合は利用者名、目的、期間などをケージにラベル表記すると共に飼育担当者へ伝え、利用者がケージを管理する。ケージ当たりの適正収容数を厳守する。
- (3) 異なるラック・ケージの動物を取り扱う場合は、備え付けのアルコールで十分に手指と作業台の消毒を行う。
- (4) 飼育物品等は、他の動物に使用したものは再使用しない。
- (5) マウス：5匹以下/ケージ、ラット：2匹以下/ケージ、繁殖ケージは、マウス・ラット共に1腹/ケージとする。
- (6) 飼育担当者が動物の脱走を発見した場合、捕獲後にメールで利用者に報告する。脱走した動物は、利用者が安楽死する。

- (7) 飼育担当者がケージ交換中・点検中に死亡動物を発見した場合、ラベルに日時・匹数を記入後、メールで利用者へ報告する。

### 5.1.1 日常点検について

飼育担当者が、給餌・給水・飼育室の環境点検を祝休日も含め1日1回行う。

### 5.1.2 飼料・飲水

- (a) 施設の標準飼料はMRストック：日本農産工業製とする。飼育担当者が給餌する。
- (b) 動物の飲水は、自動給水装置による給水、または給水ビンを使用する。
- (c) 個別に必要な「特殊飼料」は利用者自身が購入し、飼育室への搬入、管理、給餌を行う。
- (d) 利用者は特殊飼料・薬液の投与、または絶食・絶水を実施する際は、飼育担当者へ連絡し、処置内容を記した標示をケージへ明示する。

### 5.1.3 飼育室内の清掃・消毒

飼育担当者による飼育室内の清掃は平日に毎日一回、消毒は週一回実施する。利用者は使用の都度清掃・消毒等を行う。

### 5.1.4 飼育ラベル

- (a) 利用者は動物を飼育する時、ケージに飼育ラベルを添付しなければならない。飼育ラベルは、通常動物用（白色）と遺伝子組換え動物用（ピンク色）の2種類を使い分ける。
- (b) 利用者は飼育ラベルに、分野名、実験実施者名、動物の系統名・性別・匹数の情報を記入する。動物死亡の際は飼育ラベルに記載されている実験実施者へ連絡する。常に記入した情報とケージ内の動物を一致させる。

### 5.1.5 個体識別

利用者は、遺伝子組換え動物等の個体識別を行う。「国立大学法人東北大学における動物実験等に関する規程とその解説」補遺4-1-(5)を参照。

(<https://www.clag.med.tohoku.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/2024/04/14-hoi4-17th.pdf>)

### 5.1.6 利用者の観察義務

利用者は、最低週一回、動物の健康状態を観察する。その際、自動給水装置のノズルから適正量が給水されていることや漏水が無い事を確認する。動物の健康状態に異常があった場合は、飼育担当者や施設獣医師と情報を共有する。

### 5.1.7 ケージ交換作業中の立入り制限

利用者は、飼育担当者のケージ交換作業中、飼育室内への立入りを最小限にする。事前に飼育担当者とケージ交換日時を確認する。

## 5.2 飼育物品について

- (1) 施設が提供する飼育物品は所定の位置に供給する。必要数を持ち出して使用し、余った分は戻さずに飼育室内の所定の位置に置く。大量に使用する場合は、「飼育物品申込書」（施設様式5）を提出し事前に飼育担当者へ相談する。
- (2) 特殊な飼育物品を使用したい場合は飼育担当者へ相談する。
- (3) 使用済みケージ内に、新生児・生体及び死亡個体が残っていないことを厳重に確認し、日時、所属、氏名、ケージ数等のメモと共に飼育室内の所定の場所に置く。

## 5.3 繁殖時の注意事項

- (1) 繁殖を行う場合は、ケージに繁殖中であることを表示する。
- (2) 離乳後の飼育スペースを確認し、離乳を適正な時期に行い、過密飼育にならないよう配慮する。
- (3) 離乳直後の幼弱な動物には、補助的に給水ビンを使用する。
- (4) 適正に管理されていない場合は、警告の後、施設長が施設利用停止を命ずることがある。

### 5.3.1 遺伝子組換え仔マウスの管理に関する学内ルール

- (a) カルタヘナ法を基に定められた、「遺伝子組換え動物の管理に関する学内ルール」に従い、遺伝子組換え動物の出生後1週間以内の仔マウスの入っているケージは交換しない。
- (b) ケージ交換の必要がある場合は、利用者は必ず2名体制でケージ交換する。
- (c) 利用者は、遺伝子組換え仔マウス匹数管理台帳を作成し管理する。実験責任者が匹数管理台帳を管理すること。
- (d) 詳細は動物・遺伝子実験支援センターホームページ内、  
「国立大学法人東北大学における動物実験等に関する規程とその解説」  
「遺伝子組換え仔マウスの管理に関する学内ルールの制定について（通知）」  
(<https://www.clag.med.tohoku.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/clarimg/regulations/16th/hosoku2-kumikae-16th.pdf>)  
動物実験施設ホームページ内、  
「遺伝子組換え仔マウスの管理に関する学内ルールの制定についての医学系研究科附属動物実験施設の対応第2版」  
([http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/documents\\_news/20240701\\_gmpup.pdf](http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/documents_news/20240701_gmpup.pdf)) を参照。

## 5.4 飼育室間の動物の移動方法

- (1) 飼育室間の移動は、移動可能期間に飼育担当者が行う。（感染症の拡散を防ぐため、利用者による飼育室間のマウス・ラットの移動を禁止する。）
- (2) 動物の移動を希望する利用者は、事前に飼育担当者へ相談する。
- (3) 移動可能期間は定期的微生物モニタリング検査日から6週間以内とする。

## 6. 共用実験室の使用ルール

- 1) 共用実験室は、各階動物種毎に設けている。動物実験施設ホームページ共用実験室予約システム ([http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/reserve\\_exp.html](http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/reserve_exp.html)) にて予約してから使用する。
- 2) 免疫不全動物飼育実験室 (501・601)、感染実験室 (408・410)、化学物質実験室 (404)、マウス IVC 飼育室 (427)、ラット IVC 飼育室 (425) も同様に予約してから使用する。
- 3) 共用実験室・クリーンベンチ・安全キャビネットは、各利用者がお互いに安心して利用できるように十分配慮する。

### 6.1 実験室内での服装

- (1) 同階の飼育室と同じ服装とする。手袋は2枚目を新品に交換する。予備の手袋は利用者が準備する。
- (2) ただし、4階飼育室・実験室・2階イメージング室にて使用した衣類、帽子、手袋は部屋専用とし、廊下は私服とする。

### 6.2 飼育室と実験室間での動物移動

- (1) 飼育室と実験室の動物移動が必要最低限となるように十分計画を立てる。
- (2) 移動時は、飼育室で新しいケージに動物を入れ替え、さらにビニール袋に入れ密閉して運ぶ。（実験室、廊下等に動物の糞やチップを落とさない。）

### 6.3 実験室の清掃、消毒

- (1) 実験開始前と終了後に清掃・消毒する。
- (2) 床に落とした被毛、床敷きや糞便は、各自で清掃する。
- (3) 実験台・実験機器は70%エタノールを噴霧し拭きとる。

### 6.4 実験で出た廃棄物

実験等で生じた廃棄物は、以下の方法で廃棄する。

【感染性医療廃棄物】血液が付着している廃棄物。ビニール袋に密封して廃棄する。

【非感染性医療廃棄物】血液の付着のない廃棄物。

【シャープスコンテナ】注射針、メスの刃等。

【廃液】シンクに流せない廃液（ホルマリンなど）は各自で持ち帰り適正に廃棄する。

## 7. 施設への動物の搬入方法

### 7.1 指定動物生産業者\*からの購入

- (1) 利用者は、動物を搬入する前に必ず飼育スペースを確認し、搬入場所を飼育担当者にメールなどで指定する。
- (2) 利用者は、代理店などに動物を注文した後、動物搬入予定日の3営業日前までに「動物搬入申込書連絡書」を施設代表メール、もしくは1階事務窓口提出する。
- (3) 施設職員が、動物を受け取り、検収後、飼育スペースに移す。メールで搬入完了の連絡を利用者にする。
- (4) 利用者は、動物の系統・週齢・性別・匹数・健康状態を確認する。
- (5) 原則、動物の搬入は祝休日には受け付けない。

*指定動物生産業者	代理店	搬入曜日
日本エスエルシー	熊谷重安商店	火曜日、木曜日
ジャクソン・ラボラトリー・ジャパン	セイミ	火曜日
日本クリア	東北化学薬品	火曜日、金曜日

### 7.2 指定動物生産業者以外からの搬入

まずは施設（代表メールアドレス：ilas.med\*grp.tohoku.ac.jp（\*を@へ変更））まで相談する。

- (1) 当施設では、特殊な系統を除き、指定の繁殖業者以外からの生体での搬入を認めない。
- (2) 利用者が国内動物繁殖業者以外から当施設へマウス・ラットを搬入する場合は、凍結胚または凍結精子で搬入し、当施設の発生工学サービスによって個体化することを推奨する。7.3を参照。
- (3) 日本エスエルシー・日本クリア・ジャクソンラボラトリージャパン又は特殊免疫研究所でクリーン化や個体復元を行なった場合に限り、生体での搬入を認める。この場合、施設へ情報提供（「14.3 学内外研究機関間における遺伝子組換え動物の譲受の際の必要書類」に準ずる資料の提出）を行い、施設が指定する微生物検査項目を検査し、当施設長から受入れ許可を得る。上記業者にクリーン化や個体復元を依頼する場合は、事前に施設へ相談する。
- (4) 搬入日が決まったら7.1に準じて手続きを進める。

### 7.3 施設発生工学技術支援サービスの利用

施設では、研究支援業務としてマウス・ラットの微生物クリーニング及び凍結受精卵・精子からの個体復元と、受精卵・精子の凍結保存を実施している。

学内利用者は凍結受精卵・精子から個体復元サービスが利用できる。

凍結保存は実験終了系統の保存や遺伝子の変異を最小限にとどめること、他研究機関への譲渡などに有効である。

\*各利用申込・料金等は施設ホームページ

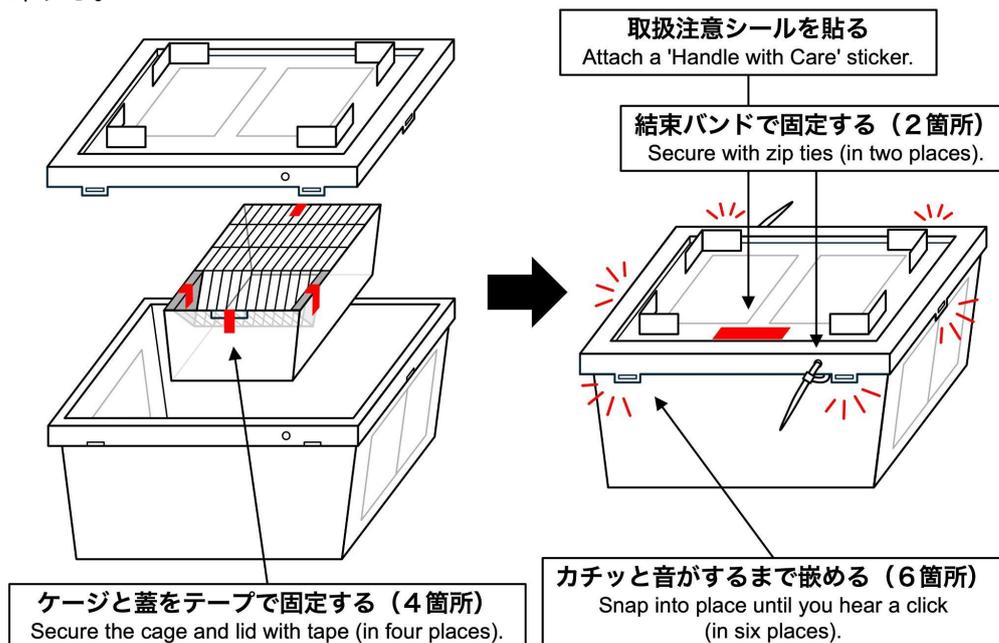
([http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/dev\\_cryo.html](http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/dev_cryo.html)) を参照。

## 8. 施設外への動物の搬出方法

動物の逸走防止に十分に留意し、特に遺伝子組換え動物の場合は厳重に管理すること。施設外に持ち出した場合、原則として再搬入は認めない。

### 8.1 星陵地区内への搬出

- (1) 所定の場所より、移動用ケージ・蓋、輸送箱、結束バンド、取扱注意シールを飼育室に搬入する。
- (2) 飼育室内で移動用ケージに動物を入れ替え、蓋をテープでケージにしっかりと固定する。
- (3) 輸送箱に当該ケージを入れ、蓋をしてツメ（6箇所）がカチッと音がる様に嵌める。
- (4) 輸送箱の蓋が外れない様に結束バンドで固定する（2箇所）。
- (5) 取扱注意シールを輸送箱の蓋に貼付する。
- (6) 施設玄関に置いてあるケージ貸出簿に必要事項を記入する。
- (7) 動物は速やかに目的地へ移動させる。
- (8) 使用済み輸送箱・ケージ類は、各分野で洗浄後、施設のケージ貸出し簿に返却日を記入し返却する。



### 8.2 学外・外部機関への搬出

- (1) 外部研究機関等への動物の搬出を行う場合は、事前に飼育担当者へ相談する。
- (2) 必要に応じて微生物検査成績書、施設レポート（実験動物授受のための動物健康及び飼育形態調査レポート）を発行する。
- (3) 遺伝子組換え動物を搬出する場合は、GA-labにて譲渡申請書の手続きを済ませる。  
(<https://www.clag.med.tohoku.ac.jp/cgr/format/>)
- (4) 動物輸送業者への依頼、輸送箱への動物の梱包、業者への受け渡しは、利用者自身で行う。輸送箱の準備に必要な床敷・飼料は事前に飼育担当者へ相談する。

## 9. 死体の取り扱い

実験実施者は実験計画に従ってエンドポイントを設定し安楽死処置を行う。

### 9.1 死体保管について

死体が必要な場合、利用者はあらかじめ飼育担当者に相談する。利用者は死体を常温または冷凍で保存するよう指定ができる。指定がない場合は施設側で冷凍保存後焼却する。

### 9.2 死体焼却依頼方法

- (1) 当施設へ焼却依頼する場合は、死体のみをビニール袋に入れる。死体以外（紙類・アルミホイール・解剖道具等）はビニール袋に入れない。
- (2) 焼却依頼する死亡個体には袋毎に「日時・所属・氏名・匹数」を明示する。

#### 9.2.1. 施設内で生じた死体の場合

退館時に北側エレベーター等で移動し、地下1階「冷凍庫・死体保管室」へ保管する。

#### 9.2.2. 施設から持ち出した動物の死体の場合

施設正面玄関入館後、利用者用ロッカー左側の下駄箱下段から北側用（紺色）サンダルを履いて、事務室前を通り、地下1階冷凍庫へ廃棄する。その後、同じ順路を戻る。

##### \*死体保管後に飼育室へ行く場合

施設飼育室入室前に2階エレベーター左側扉内のコンベンショナル区域で、専用サンダルに履き替え、区域内の冷凍庫へ廃棄する。

#### 9.2.3. 施設外で購入飼育した動物の死体の場合

施設事務窓口の受付時間は、平日 9:00~12:00、13:00~15:30 です。

施設外で購入飼育した動物の死亡個体を焼却する場合は有料です。

- (a) 施設事務窓口にて「北口鍵貸出簿」に記入し、北口の扉の鍵を借りる。
- (b) 解錠後、内履きに履き替える。
- (c) 北側エレベーターで地下1階冷凍庫へ移動する。
- (d) 重さを測り、「実験動物焼却依頼伝票」を記入し、保管する。
- (e) 同じ順路を戻り、内履きの履き替えと北口扉の施錠を行う。
- (f) 北口扉の鍵は施設事務窓口へ返却し、「実験動物焼却依頼伝票（正）」を提出する。

\*詳細は施設ホームページ【学内限定】施設への焼却依頼

(<http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/incineration.html>) を参照。

## 10. 消耗品・実験機器類の搬入出

### 10.1 施設内への消耗品・器具類の搬入出

- (1) 物品は新品未使用未開封品もしくは滅菌済み、またはオーバーホール済みで梱包未開封品とする。室内にゴミ・塵と一緒に病原微生物を持ち込まないように必要な数のみを清浄な状態で持ち込む。
- (2) 飼育室と実験室間の物品の移動・共用は避ける。

### 10.2 消耗品類搬入手順

- (1) 利用者は、新品未使用未開封の消耗品類・洗浄/滅菌した解剖用具/器具類が入った外装並びに容器を、1階パスルームでアルコール噴霧消毒後、施設内に搬入する。
- (2) 利用者が施設へオートクレーブ滅菌を依頼する際は器具類をオートクレーブバックもしくはア

ルミホイルなどで包装し、「分野名・依頼者名・飼育室番号」を記入して所定の場所へ置く。飼育担当者へ滅菌依頼する。滅菌後、飼育担当者が指定の部屋へ移動する。

- (3) 利用者は上記の物品を各階で再度アルコール噴霧をしたのち、【5, 6 階利用者】は、パスボックスを利用して、【3, 4 階利用者】は、直接飼育エリアに入れる。

### 10.3 機器類設置搬入手順

- (1) 飼育物品・機器類を施設に設置する場合、「実験器具類搬入願」を飼育担当者に提出し施設長の許可を得る。
- (2) 設置に当たっては、負担額として1m<sup>2</sup>あたり180円/日とし、1m<sup>2</sup>以下はサイズに関わらず一律180円/日徴収する。持ち込んだ日から持ち出した日の前日までの日数を乗ずる
- (3) オートクレーブ滅菌可能な機器類は、予め施設に滅菌依頼する。滅菌後、飼育担当者が指定の部屋へ移動する。
- (4) オートクレーブ滅菌できない機器類は、予め飼育担当者と日程調整後、機器類をオーバーホールもしくは洗浄後包装し、指定された場所へ搬入する。施設職員が消毒後、指定の部屋へ移動する。
- (5) 他の飼養保管施設や実験室で使用した機器類を施設内に搬入する場合は、オーバーホールによる分解・清掃、あるいは清拭後、ホルマリンガス、二酸化塩素ガス等による燻蒸滅菌を行う。これらの処置や搬入に関する諸経費は原則として利用者側負担とする。
- (6) 届け出のない実験機器類は、施設の判断で適宜処分する。

### 10.4 機器類搬出手順

- (1) 持込んだ物品は、使用終了後、速やかに搬出する。搬入した物品に添付される「物品管理票」を飼育担当者へ返却する。
- (2) 持ち帰る際には退室経路を通して搬出する。

## 11. 経費の請求

飼育代・焼却代等を含めた動物別の飼育経費は、下記のように定める。搬入、実験での使用、繁殖等で動物の増減があった場合、入退舎伝票に匹数を記入すること。

【マウス】通常マウス1匹あたり8.6円/日、感染実験飼育室を含む特殊飼育実験室26円/日、免疫不全マウス25円/日

【ラット】通常ラット1匹あたり28円/日、感染実験飼育室を含む特殊飼育実験室87円/日

\*動物種別の飼育費用は施設ホームページ (<http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/charge.html>) を参照。

## 12. 薬品（毒物、劇物、麻薬・向精神薬、麻酔薬）等管理

- 1) 原則として使用の都度持ち帰り、飼育室及び実験室内に保管しない。麻薬・向精神薬を使用する場合、届出が必要となる。詳細は各部局の担当係（医学部は、安全管理室）にて確認する。ただし、吸入麻酔薬を施設内での保管を希望する場合は、施設に問い合わせる。
- 2) 実験廃棄物は学内ルールに則って、処分する。施設内で処分できないものは各研究室へ持ち帰る。国立大学法人東北大学環境・安全推進センター (<https://sites.google.com/tohoku.ac.jp/anzen/>)、安全教育・研究関連コンテンツ【学生用】 (<https://sites.google.com/tohoku.ac.jp/anzen-student/>)

## 13. 微生物モニタリング

- 1) 施設では、公益財団法人実中研 ICLAS モニタリングセンターへ定期微生物モニタリングを依頼している。
- 2) 感染実験飼育室を除くすべてのエリアで検査する。
- 3) 感染事故発生の際の処置は、原則として感染のあった部屋の動物を全て処分し、施設が飼育室を消毒する。

- 4) 感染微生物の種類によっては、利用者と協議の上で動物の清浄化で対応することもある。発牛工学技術支援サービス（有料）にて清浄化するので、希望する場合は施設に相談する。

## 14. 学内外研究機関間における遺伝子組換え動物の授受の際の必要書類

### 14.3 譲受

- (1) 動物実験計画書の承認番号、遺伝子組換え実験計画書の承認番号
- (2) 情報提供書類のコピー
- (3) 定期微生物モニタリング結果表（過去1年分）
- (4) 飼育形態調査レポート

### 14.4 譲渡

搬出の場合は受け入れ先によって必要書類が異なりますので、譲渡先施設へお問い合わせください。

## 15. 細胞を使う実験の際の必要書類

- 1) 細胞持込事前調査書 ([http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/documents/yoshiki\\_7.pdf](http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp/documents/yoshiki_7.pdf))
- 2) 細胞の保証書または微生物検査成績書
- 3) ヒト由来材料は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（生命・医学系指針）」（令和3年3月23日制定、6月30日施行、令和5年3月27日一部改正）、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針ガイダンス（生命・医学系指針ガイダンス）」（令和3年4月16日制定、令和5年4月17日一部改訂）に則り「東北大学における人を対象とする生命科学・医学系研究に関する手順書」([https://www.is.tohoku.ac.jp/media/files/ethics/02igaku\\_20240626.pdf](https://www.is.tohoku.ac.jp/media/files/ethics/02igaku_20240626.pdf)) に従い実施すること。

## 16. 実施可能な特殊実験の種類

施設で飼育している動物に限り以下の特殊実験が可能である。それぞれ専用飼育実験室が設置されているので、実験開始前に施設職員に相談する。

- 1) 感染実験
- 2) 化学物質投与実験（例：発癌剤、抗がん剤）
- 3)  $\gamma$ 線照射実験
- 4) 細胞接種実験（例：微生物検査が行われていない細胞）
- 5) 遺伝子組換え実験における動物接種実験
- 6) 小動物イメージング装置による画像解析

## 17. 外部関係者の立ち入り

- 1) 業者、見学者など、施設利用登録者以外が施設内に立ち入る際は、事前に施設職員に連絡し（連絡内容：同伴責任者/日時/所属/氏名/立ち入り理由/その他）、許可を得る。
- 2) 許可後、立ち入りの際は、玄関にて必要事項を記入し、施設利用方法に準じた行動をとる。
- 3) 同伴責任者は、施設利用登録済み及び利用ガイダンスを受講済みの者とする。また、同行者の問題行動は、同伴責任者がすべての責任を負う。
- 4) 配慮事項は動物・遺伝子実験支援センター「動物実験の見学について（見学会を実施する責任者の皆様へ）」を参照。（<https://www.clag.med.tohoku.ac.jp/wordpress/wp-content/uploads/2024/04/25-hosoku3-kengaku-17th.pdf>）

## 18. 実験終了時の手順

- 1) 消耗品・実験器具類を引き取り、使用場所を原状復帰する。
- 2) すべての実験が終了し、施設の使用が終了した利用者は、飼育担当者に報告する。

- 3) 施設発行カードを使用した利用者は、施設事務にカードを返却する。

## 19. 避難経路

地震等の災害が起きた場合、速やかに避難経路図・通路誘導灯および避難口誘導灯に従って避難する。原則、動物が飼育室あるいは実験室の外に逃亡しないように万全を期す。エレベーターは使用せずに、階段を使用して避難する。

## 20. 緊急時の連絡方法

### 20.1 施設固定電話・携帯電話

各階に固定電話が設置されている。動物の逃亡、漏水事故や飼育室の温度異常等発見の場合下記の番号に連絡する。

- (1) 平日 8:30～17:15→（施設内内線）12, 13 事務室
- (2) 時間外、祝休日→動物実験施設専用携帯電話：090-3129-3114 ([tohoku-doujitu.99@docomo.ne.jp](mailto:tohoku-doujitu.99@docomo.ne.jp))
- (3) 医学部警務員室 内線 8020

### 20.2 施設内での PHS 使用

施設内ではドクターコール用 PHS が使用できる。

### 20.3 負傷時などの緊急連絡先

- (1) 緊急の治療が必要と思われる場合（アナフィラキシーショック等）  
東北大学病院高度救命救急センター（24 時間 365 日）  
内線：3899、外線：022-717-7499
- (2) 緊急の治療が必要かどうか判断を仰ぎたい場合  
東北大学病院高度救命救急センター外来（24 時間 365 日）  
内線：7499、外線：022-717-7499

## 21. 施設連絡先

医学系研究科附属動物実験施設中央飼育実験室  
電話：022-717-8175、FAX：022-717-8180  
メールアドレス：[ilas.med\\*grp.tohoku.ac.jp](mailto:ilas.med*grp.tohoku.ac.jp)(\*を@に変換)  
ホームページ：<http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp>