

動物棟利用心得

20220126 ハムスター追加

この手引きは、東北大学大学院農学研究科附属動物研究棟（以下「動物棟」という。）の円滑な管理運営を図るとともに、利用者相互の便宜のために動物棟の利用法について定めるものである。利用者は本利用心得を遵守すると同時に、「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」を十分に理解し、適正な動物飼育・実験を行わなければならない。

施設利用の手順

1. 動物実験教育訓練の受講（※遺伝子組換え実験も同様）

2. 動物実験計画書を動物実験委員会に提出し承認を得る

※遺伝子組換え実験も同様

3. 動物棟利用登録申請書（様式1）を提出

※登録内容に変更が生じた場合は、速やかに変更内容を届けること

4. 管理室による利用者講習の受講

5. 利用開始

受講月日

氏名

I. 小動物研究施設

1. 施設利用方法

① 施設への入館

- 1) 施設玄関をカードキー（職員証・学生証）で開錠して入館する。
- 2) 玄関で靴を脱ぎ、施設専用のサンダル（赤）に履き替える。

② クリーン域への入室

- 1) 上着を脱いで、玄関フロアのハンガーにかける。実験器具はパスルームで消毒。
- 2) 更衣室に入室し、入退出記録簿に記入する。
- 3) 手洗い消毒をし、施設が準備した実験衣、帽子、マスク、手袋を着用する。
 - 実験衣の袖先が床につかないように気を付けて着用する。
 - 飼育、実験時に使用する手袋は、利用者が準備する。
- 4) UV 滅菌済みサンダル（グレー）に履き替える。
- 5) 手指・靴下をアルコールで消毒する。
- 6) エアシャワー室を通過してクリーン域に入室する。
- 7) 室内圧コントロールのため、開放厳禁(Don't leave the door open)と表示されているドアの扱いに留意する。

③ 飼育室利用時の注意点

- 1) 飼育室内では、専用のサンダル（青）に履き替えること。
 - 利用者は、週に1度、洗浄・消毒を行うこと。
- 2) 動物を扱う時は必ず二重に手袋を着用し、手指・作業台の消毒を心がけること。
- 3) 適正な飼育密度を維持すること。

<マウスの収容匹数限度>

- 小ケージ(W125×D200×H110mm)… 2匹
- 中ケージ(W220×D320×H130mm)… 6匹
- 大ケージ(W265×D425×H150mm)… 10匹

<ハムスターの収容匹数限度>

- プラスチックケージ(W265×D425×200mm)… 6匹

<ラットの収容匹数限度>

- プラスチックケージ(W265×D425×200mm)…2匹
- 網ケージ(W260×D360×H200mm)…2匹

※匹数は週齢・大きさによって適宜調整する。

※繁殖ケージは、マウス・ラット共に1腹/ケージ。

4) 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、通常動物用と遺伝子組換え動物用の2種類を使い分ける。
- 繁殖によって増やした動物は離乳時よりカウントする。

5) エサ、水が途切れることのないよう、十分チェックすること。

6) 飼育室環境は、温度は21~25℃、湿度は40~60%が望ましい。

- 照明は、7時点灯/19時消灯で明暗期をタイマーで管理している。
- 利用者は、暗期の飼育室への入室をできるだけ避けること。

7) 飼育室記録表を記入すること。(温度、湿度、入退舎匹数、ケージ数)

8) 飼育は、1種類の動物種とする(例えばマウスとラットは同室飼育不可)。

④ 飼育室内衛生の維持

1) 飼育・実験等で生じたゴミは、ケージ・ポリ袋等に保管し、洗浄室ゴミ箱に捨てる。

2) 注射針、メス替刃等の医療廃棄物は、研究室に持ち帰り所定の方法に従って廃棄する。

3) 床に落とした床敷クリーンペーパーや糞便は、各自で清掃する。

4) 動物の死体・臓器等は、ビニール袋に入れて1階の屠体保管用冷凍庫で保管する。屠体を入れたビニール袋には分野名と日付を記載する。重量を測りノートに記載する。

5) 飼育室内には多くの物品を置くことなく、常に整理整頓を心がけ、万が一動物が逸走した場合でも容易に発見・捕獲できるようにすること。

- 飼料は、過剰に持ち込まず、飼育室内では蓋付きの容器に保管すること。
- 段ボール類、新聞紙は微生物、昆虫、ホコリの温床となるので持ち込まないこと。
- 飼育ケージラックは週に一度拭き上げること。
- 実験等(週一度の床替え日以外)で出た汚染ケージの飼育室内仮置きは出来る限り最小限とする。10ケージ未満であれば、その都度洗浄室へおろしたものは施設職員が洗浄する。

⑤ 飼育管理方法

- 1) 利用者は、飼育室に掲示してある【飼育管理マニュアル】に従い飼育管理を行うこと。
- 2) 遺伝子組換え仔マウスの管理（規定とその解説参照）
 - 生後1週間以内の仔マウスがいるケージは、原則として床敷き交換を行わないこと。
 - 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。
 - 床敷き交換を行う場合や実験に使用または安楽死させる場合は、匹数を確認記録する。

⑥ クリーン域からの退出

- 1) エアシャワー室を通過してコンベ域に入室する。
- 2) 赤のサンダルに履き替え、グレーのサンダルは殺菌灯付きシューズボックスに入れる。
- 3) 実験衣はランドリーボックスに入れ、帽子・マスク・手袋は所定の場所に捨てる。
 - 実験衣は表に返してからランドリーボックスに入れる。
 - 同日中に、同一飼育室に入室する場合は、実験衣を殺菌灯付きロッカーに入れること。タイマーは5分。
- 4) 入退出記録簿に記入し、退出する。
- 5) 物品は更衣室には持ち込まず、パスルームを利用する。パスルームドア開閉後は殺菌灯の点灯を確認する。

⑦ 洗浄室（コンベンショナル域）利用方法

- 1) 洗浄室専用の入り口から入室し、専用の長靴またはサンダルに履き替える。
- 2) ケージは、敷料・糞を全て取り除き、汚れが酷い場合は5～10分水に浸した後、洗浄機で洗浄する。
- 3) 敷料に個体が紛れていないことを確認すること。
- 4) 糞尿等に遺伝子組換え生物が含まれる場合は、糞尿等を回収し不活化処理後処分する。
- 5) 洗浄したケージは所定の場所に置く。
- 6) EV 前のネズミ返しを外す時は、周辺に動物がいないことを十分確認すること。
- 7) 洗浄室に汚染ケージを仮置きする場合（例外を除き仮置きとは1日以内とする。）、糞尿を含んだチップをしっかりと取り除く。
- 8) 汚染ケージを運搬したら、エレベーター内とコンテナをアルコール噴霧で消毒する。コンテナ内が汚れていた場合は拭き上げ掃除をする。

2. 飼育物品・実験器具等の準備・持ち込み

① 飼育物品の準備・持ち込み

- 1) 飼育物品(ケージ・フタ・給水ビン等)は、施設職員が滅菌したものをIF器具室に準備する。
- 2) 1)以外の特殊な飼育物品(粉末給餌器、代謝ケージ等)は、利用者が準備し、管理室に滅菌を依頼すること。(1週間前まで)
- 3) 実験器具を施設に設置する場合は、管理室に相談し、了承を得ること。
- 4) オートクレーブ滅菌できない実験器具を持ち込む場合は、薬液(アルコール・次亜塩素酸)で施設職員が消毒を行う。

② 飼料

- 1) 飼料の発注は利用者が行い、パスルーム内で外側を消毒し搬入する。
- 2) 保管は飼料庫で行うこと。

③ 実験器具の持ち込み

- 1) 実験で使用する器具は、パスルームで消毒し持ち込み、実験終了後持ち帰ること。
クリーンエリア側からパスルーム内の物品を取り出す際、部屋が陽圧になっていることを確認してから行う。
- 2) オートクレーブ滅菌可能な実験機器を持ち込む場合は、管理室に滅菌を依頼する(1週間前まで)。

3. 動物の導入

① 小動物研究施設に導入できる動物は、実験計画の承認を受けた SPF 動物に限る。

- SPF 動物 (specific pathogen free) 動物とは、ある特定の微生物および寄生虫に感染していない (指定されていない微生物および寄生虫感染の有無は知られていない) 動物のことであり、厳密な微生物学的コントロールのもとに飼育された動物。

② 動物は、利用者が業者に注文し、**実験動物導入届(様式2)**、微生物検査報告書を管理室に提出し、全ての動物は検疫を受けなければならない。

- 日本SLC・日本クリア・チャールスリバーから購入された動物に関しては微生物検査報告書の提出・検疫を免除される。

③ 遺伝子組換え動物など特殊な動物を導入する場合、他研究施設等から分与を受ける場合、外国から輸入する場合は、

- 特殊実験動物導入・飼育許可願(様式3)
- 動物譲渡承諾書(許諾の旨が分かるメール等でも可)
- 微生物検査報告書(直近3ヶ月以内のもの含む過去1年間分)

- 飼育形態調査レポート(様式4:導入元に作成を依頼する)を提出し施設長の承諾を得ること。なお、授受に関する契約書 MTA (Material Transfer Agreement) が存在する場合はこれを添付することが望ましい。
- ④ 管理室(又は搬入業者)から、納品の連絡があったら発注者は速やかに動物を受け取り、飼育ケージに移し、給水、給餌をするとともに、一般状態の観察を行わなければならない。
- ⑤ 施設内の動物の飼育配置は、施設長が定める計画によるものとする。

4. 検疫方法

- ① 検疫中の飼育管理は施設職員が行う。※検疫中の動物の死亡については責任を負いかねます。
- ② 検疫室では相互感染を防ぐため、BBH ボックスアイソレーター内で飼育を行い、ケージ交換は安全キャビネットで行う。
- ③ モニター動物は、繁殖業者から購入した SPF 動物を用いる。
- ④ モニター動物 2 匹以上を、対象動物と同居、または汚染チップ・糞便等を入れたケージで4週間以上飼育後、微生物検査を行う。
- ⑤ 感染症が認められなければ、施設長の承認後、飼育室に移動し実験を開始できる。
- ⑥ 感染症が認められた場合、利用者はその動物を清浄化するか殺処分しなければならない。
- ⑦ 清浄化する場合、最終的な検疫結果が陰性になって初めて実験を開始することができる。

5. 動物の搬出

- ① 搬出時は、動物の逃亡に十分留意する。
- ② 実験動物輸送箱にケージごと入れ、フタのロックを確実に閉める。

※窒息や体温上昇による死亡事故に注意し、速やかに目的地に運ぶ。
- ③ 使用済みケージ、輸送箱は、洗浄室の所定の場所に返却すること。
- ④ 施設外に1度退出した動物の再入室は、認めない。

6. 実験室利用方法

共通実験室の利用は Web 予約すること(分野名、氏名、使用時間)。

共同実験室では、利用者がお互いに安心して利用できるよう感染症予防について留意すること。

① 動物の移動

- 1) 飼育室と実験室の移動は必要最低限となるよう十分計画を立てること。
- 2) 飼育室にて新しいケージに移し、実験室に運ぶこと。

② 実験室の清掃・消毒

- 1) 実験室使用後は必ず室内の清掃消毒を行い、実験台はアルコールで拭き消毒すること。
- 2) 実験に使用した器具類は、実験終了後必ず持ち帰ること。
- 3) 共同実験室に物品を置く場合、管理室に相談し了承を得ること。

7. 感染実験域

感染実験域の利用は「感染実験域利用マニュアル」に基づいて行うこと。

8. 微生物モニタリング

- ① 飼育室単位で年 4 回微生物モニタリングを行う。
- ② 検査は、実験動物中央研究所に依頼し(2023 年 5 月改正)、検査費用は利用者負担とする。
- ③ 検査項目は、コアセット(年 4 回)とする。
- ④ 国立大学法人動物実験施設協議会の定める、微生物ステータス「ミニマム」を満たす。
- ⑤ 感染症が発見された場合は、「感染症発生時措置マニュアル」に基づき対応する。

9. モニター動物について

① 飼育コロニーより抽出する場合

- 1) 飼養保管施設で 1 ヶ月以上飼育された成熟動物(8 週齢以上)をモニタリング動物としてください。
- 2) 免疫不全動物での血清検査はできませんので、免疫不全動物の検査を行う場合は実験動物中央研究所へご相談下さい。
- 3) 高免疫グロブリン血症動物については血清検査の結果が擬陽性になる可能性があります
- 4) モニタリングサービスに関しては実験計画書上、「遺伝子組換え動物の使用:なし」としておりますので、モニター動物に遺伝子組換え動物を使用しないでください。

- 5) 遺伝子組換え動物以外でも特殊な病態を持った動物はモニター動物には適しませんので、疾患モデル動物を使用しないでください。

② モニター動物を設置する場合

- 1) 検出率の向上を目的としてモニター動物の設置をお薦めします。3 週齢以上の予めSPFであることが明確な動物を 1~2 匹入手し、検査希望の飼育室で 4 週間以上飼育します。その時、飼育中のケージ交換時(1 週間に 1 回程度)に汚染チップ・糞便等をモニター動物のケージへ少量混入させます。このことにより感染源が積極的にモニター動物に反映されます。

II. 家畜研究施設

1. 動物の導入

- ① 動物を導入する場合、実験動物導入届(様式2)を管理室に提出する。
- ② ウシを導入する場合は、「牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法」に基づき、異動報告を行うこと。死亡時も同様に死亡報告を行うこと。
- 報告は管理室が行う。利用者は、「個体識別番号」・「譲受け等又は譲渡し等の相手先名・農家コード」を管理室にメールで報告すること。

東北大学フィールドセンター:0229847311 三共理化工業(株)八戸工場:0178526106

2. 検疫

- ① 新規導入の動物は一定期間観察し、必要により駆虫を行い、健康状態(下痢・体温・外傷等)を判断した後実験に供する。
- ② 異常を発見した場合は、適切に処置し、加療もしくは殺処分により対処する。
- ③ 異常の発生した飼育室は洗浄・消毒を行なうこと。

3. 飼養管理

- ① 入口に踏み込みの消毒槽を設置し、長靴の消毒を行うこと。
- ② 清掃は、原則として 1 日 1 回行うこと。
- ③ 実験終了後、動物がいなくなったら、高圧洗浄機で洗浄し、薬液等で消毒を行う。
- ④ 荒天でない限り換気を行い、新鮮な空気を飼育室内に入れること。
- ⑤ 死因不明または感染症の疑いのある動物を発見した場合は、速やかに管理室に連絡すること。

4. 飼料等

- ① 飼料等の発注は利用者が行い、管理室の指定する場所に保管すること。
- ② 開封した飼料は、蓋付きの容器に保管しネズミや昆虫などが入らないよう適切に管理する。

5. 死体処理

- ① 動物の死体は、産業廃棄物処理業者に依頼し処理すること。
- ② 処理料は、利用者の負担とする。

6. 防疫対策

- ① 「家畜伝染病予防法に基づく防疫マニュアル」に基づいて、対策を行うこと。

III. 家禽研究施設

1. 動物の導入

- ① 動物を導入する場合、実験動物導入届（様式2）を管理室に提出する。

2. 検疫等

- ① 外見所見および予防ワクチン接種の有無を確認する。
- ② ワクチン未接種鶏を搬入する場合は、実験に支障がない限り、ニューカッスル、鶏痘等のワクチン接種を行う。

3. 飼養管理

- ① 入口に踏み込みの消毒槽を設置し、長靴の消毒を行うこと。
- ② 清掃は原則として週 1 回行う。清掃の際は床の水洗も必要に応じて行うこと。また、糞受け板も同様に水洗・消毒・乾燥を行う。
- ③ 飼育室以外の清掃・消毒は年 1 回さらに実験終了時に所定の方法で管理室の指示のもとに行う。換気等の環境調節は、管理室と相談の上、利用者が行う。
- ④ 温度管理記録を残すこと。

4. 飼料等

- ① 飼料等の発注は利用者が行い、管理室の指定する場所に保管すること。
- ② 開封した飼料は、蓋付きの容器に保管しネズミや昆虫などが入らないよう適切に管理する。

5. 死体処理

- ① 動物の死体は、産業廃棄物処理業者に依頼し処理すること。
- ② 処理料は、利用者の負担とする。

6. 防疫対策

- ① 「家畜伝染病予防法に基づく防疫マニュアル」に基づいて、対策を行うこと。

IV. 堆肥施設の利用

1. 堆肥舎に廃棄できるものは、家畜の糞、床敷、残飼など堆肥原料となりうる有機物に限る。
2. 堆肥舎の奥から、高く積み上げるように捨て、入口に尿等が漏れだすことのないように心がける。
3. 堆肥舎に廃棄する糞等には、注射針、メス替刃等の医療廃棄物、危険物の混入はあってはならない。
4. 堆肥の処理に要する費用については利用者の負担とする。処理依頼は管理室が行う。

V. 大動物解剖施設の利用

1. 使用終了後は清掃を行うこと。
2. 物品、薬品などを放置しないこと。

VI. その他

1. 利用時間

- 1 常時利用可能であるが、管理室の対応可能時間は 8 時 30 分～17 時 15 分（休日除く）とする。
- 2 洗浄室の利用は、平日9時から17時までとし、16 時半までに洗浄を終わらせること。
- 3 ボイラーの管理は原則施設職員が行う。時間外で使用する場合は、管理室に相談する。

2. 動線

① 大原則は清浄度の高い方から低い方へ。

- 動線の逆行は感染症拡大の危険があります。
- 扉に掲示している清浄度サインに従うこと(◎→○→△)。

② 人：原則として1つの飼育室にしか入ってはいけない。

- 複数の飼育室を使用している分野では、飼育室に順位をつけ、上位の部屋から入る。
- 動物・物品：飼育室間の移動は原則認めない。(同一分野内の上位➡下位飼育室への移動は認める。)
- 飼育室➡共通実験室・胚操作室・行動実験室への移動は認める。

③ 動線を逆行する場合は、感染症に十分留意すること。

- 例：実験室で処置をした動物を飼育室へ戻す。→ケージをアルコールで消毒してから運搬する。
- 例：実験室にある共通の麻酔装置を飼育室で使用する。→器具をアルコールで消毒してから運搬する。戻す時も同様。

3. 排水に関するルール

① 排水に固形物が含まれる場合は漉し取るなどして必ず取り除くこと。

② 試薬等を含む排水は廃液タンクに回収し環境保全センターに処分依頼すること。

③ 試薬等が付着した器具の洗浄は、3回目までの排水を廃液タンクに回収すること。

④ 高温の湯を排出する場合は、冷ます水で希釈するなどして水温を下げてから排水すること。※目安としてお風呂の湯の温度程度(40℃程度)

4. 事故等に対する措置

① 動物の飼育または実験中において不慮の事故が発生した場合は、施設職員、利用者等は直ちに応急の措置を施すとともに、施設長に報告し、その指示を受ける。

② 動物による咬傷がアナフィラキシーショック等の重篤な症状を引き起こす例があるため、動物の取り扱いには常に注意すること。事故発生時は「咬傷事故発生時措置マニュアル」に基づいて迅速に対処すること。

③ 動物棟内の動物が逸走した場合、別に定める「逸走動物捕獲措置マニュアル」に基づいて対処すること。

④ 地震等災害発生時には、別に定める「地震等緊急時措置マニュアル」に基づいて対処すること。

5. その他

- ① 利用者が故意または過失により施設、設備を破損、また紛失したときは管理室に届け出る。
- ② 施設長の定める場所を除いて、施設内での飲食は絶対に行わないこと。
- ③ 施設職員が目に見る管理を発見した場合は、警告の後、施設長が利用の停止、または制限を勧告することがある。
- ④ その他不明な点、新規の事態についてはすべて管理室の指示に従うこと。

動物研究棟利用にあたり、ご意見、ご要望、ご不明な点などございましたら、管理室までご連絡ください。

東北大学農学研究科附属動物研究棟

管理室 Tel : 022-757-4532 (内線 4532)

施設教員 : 鈴木 充子 (Atsuko Suzuki)

Email : atsuko.suzuki.e6@tohoku.ac.jp

動物研究棟 Email : doubutsutou-kanri@grp.tohoku.ac.jp

動物研究棟 Web ページ <https://www.agri.tohoku.ac.jp/doubutsutou/index.html> (学内限定)

農学研究科附属動物研究棟

実験動物由来の人への感染症および咬傷事故発生時の措置(救急)マニュアル

制定 平成 25 年 1 月

1. 発生の予防

(1) 情報の提供と教育訓練

職員および動物実験実施者に人獣共通感染症(特に、野生動物や微生物検査が実施されていない動物を導入した場合の危険性)、動物の衛生的飼育管理の方法、並びに動物の取扱い、保定、適切な麻酔方法等に関する最新情報を提供するとともに、これらの点に関する教育訓練を実施する。

(2) 搬入動物に対する検疫および飼育動物に対する定期的な微生物検査

人獣共通感染症の発生防止の観点から、搬入動物の検収・検疫並びに飼育動物の定期的な微生物検査は最も重要である。

(3) 飼育動物の健康状態の把握等

- ・施設などの職員は、飼育動物の健康状態について日常的な観察を実施し、動物の健康状態の把握に努めるとともに、動物実験実施者への情報提供に努める。
- ・原因不明で死亡した動物に関しては、動物実験実施者と獣医師等との間の連絡を密にし、速やかに原因の究明に努める。

(4) 飼育管理や実験棟における適切な保護具の着用

職員および動物実験実施者は、飼育管理および実験を行う際必要に応じてゴム手袋等の保護具を着用し、咬傷を予防する。

(5) 作業マニュアル

飼育管理および飼育室の消毒、飼育器材の洗浄・消毒・滅菌などに関して、人獣共通感染症が発生した時に実施する「感染症発生時作業マニュアル」を作成する。

2. 人獣共通感染症発生時の対応

(1) 発生が疑われる段階で取るべき措置

- 1 事態の総合的、客観的把握と農学研究科内関連委員会(運営委員会・利用者委員会)施設等の職員および動物実験実施者に状況を報告。
- 2 農学研究科内関連委員会(運営委員会・利用者委員会)で対応策を協議。
- 3 動物の隔離、検査材料の採取と保存、病原体の推定・確定試験の実施(必要に応じて実験動物中央研究所に依頼)。
- 4 家畜伝染病予防法・狂犬病予防法で届出が義務づけられている感染症の場合は、保健所・家畜保険衛生所に届出。感染が疑われる関係者の健康診断。

(2) 発生が確定した段階で取るべき措置

- 1 事態の進行状況、検査結果等を国動協・文部科学省・農学研究科内関連委員会（運営委員会・利用者委員会）、施設等の作業従事者に報告。
- 2 感染症法等の法律で届出義務がある感染症の場合は、保健所に届出。
- 3 農学研究科内の関連委員会（運営委員会・利用者委員会）で防圧策を協議。
- 4 防圧作業の実施（動物の処分・飼育室閉鎖・飼育室、飼育機材の消毒、滅菌・機材の廃棄）。

3. 咬傷への対応

(1) 応急処置

- 1 大量の水道水、滅菌生理食塩水、弱酸性水等による患部の十分な洗浄。
- 2 血液を絞りだし、スポンジ・ブラシ等による負傷部位深部までの洗浄。
- 3 ヨード系消毒薬（イソジン）や消毒用アルコール等による深部までの消毒。
- 4 滅菌ガーゼ、乾綿等による止血後の消毒薬の再塗布。
- 5 東北大学病院救急外来：022-717-7499に電話する。

※なお消毒薬・滅菌ガーゼ及び乾綿は管理室に常備する。

(2) 応急処置後の対応

人獣共通感染症に罹患している可能性がある動物が関係する事故時には、応急処置（水洗、消毒、止血）速やかに専門医を受診して治療を受ける。SPF 動物による場合も、応急処置後状況に応じて専門医の治療を受ける。

4. アナフィラキシーへの対応

アナフィラキシーとは、異種タンパク等が原因で起こる急性アレルギー反応のひとつである。アナフィラキシーでは、じんましんや紅潮等の皮膚症状や、ときに呼吸困難、めまい、意識障害等の症状を伴うことがあり、血圧低下等の血液循環の異常が急激にあらわれるとショック症状を引き起こすことがある。アナフィラキシーショックは急激に症状が出現し、死亡することもあるので注意が必要である。最近では、この他にもラテックス（天然ゴム）によるアナフィラキシー等も注目されている。

(1) 注意

動物由来抗原に対するアレルギー体質の者は以下の点を守ること：

- ・ 一人で飼育室に入らない
- ・ かかりつけの医師に実験動物を扱うことを相談し、医師の判断を仰ぐこと。必要とされる場合は即効の抗アナフィラキシー薬（例：エピペン）を処方してもらう
- ・ 病院が開いている時間（9時半から16時）に作業を終えること

(2) 発生時

- ・ 咬傷や針刺し部位が腫れる、あるいは息苦しいと感じた際は、すぐに飼育室から出て近くの人に声をかける。

- ・ エピペンを携帯している者はすぐに注射する。
- ・ 東北大学病院救急外来 TEL 022-717-7499に電話する。

5.負傷時等緊急連絡先

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)

- ☎ 119 救急車(24時間365日)
- ☎ 022-717-7499 東北大学病院高度救命救急センター 外来(24時間)
- ☎ 022-717-7000 東北大学病院(平日)
- ☎ 022-717-7024 東北大学病院(上記以外)

緊急の治療が必要かどうか判断を仰ぎたい場合

- ☎ 022-717-7499 東北大学病院高度救命救急センター 外来(24時間)

主な人獣共通感染症

| 感染症 | 主な病原体保有動物 | 主な感染経路 |
|------------|-----------|----------------------------|
| ハンタウイルス感染症 | 齧歯類 | 経皮感染(咬傷) 経気道感染(糞尿飛沫、塵埃) |
| リンパ球性脈絡髄膜炎 | 齧歯類 | 経気道感染(エアロゾル) |
| 脳心筋炎ウイルス病 | 齧歯類 | 経口感染(糞尿) |
| 鼠咬熱 | 齧歯類(ラット) | 経皮感染(咬傷) |
| ペスト | 齧歯類 | 経皮感染(咬刺;ノミ) |
| 日本紅斑熱 | 齧歯類 | 経皮感染(刺咬;マダニ、傷口) |
| 発疹チフス | 齧歯類 | 経皮感染(刺咬;シラミ、傷口) |
| ライム病 | 齧歯類 | 経皮感染(刺咬;マダニ、傷口) |
| レプトスピラ病 | 齧歯類、ブタ、ウシ | 接触感染(尿) |
| 日本脳炎 | ブタ | 経皮感染(刺咬;蚊) |
| 炭疽 | ブタ | 経気道感染(芽胞) |

| | | |
|---------------|-----------------|-----------------------------|
| | | 経皮感染(傷口) |
| ブルセラ病 | ブタ、ウシ、ヒツジ | 経気道感染(エアロゾル) 経皮感染(傷口、粘膜) |
| エルシニア症 | ブタ | 経口感染(汚染手指) |
| クリプトスポリジウム症 | ブタ | 経口感染(汚染手指等) |
| トキソプラズマ症 | ブタ | 経皮感染(傷口) |
| オウム病 | 鳥類 | 経気道感染(エアロゾル) |
| Q熱 | ヒツジ、ヤギ | 経気道感染(汚染塵埃、エアロゾル) |
| 炭疽 | ヒツジ、ウシ | 経気道感染(芽胞) 経皮感染(傷口) |
| 破傷風 | ヒツジ、ヤギ | 経皮感染(咬傷) |
| エルシニア症 | ヒツジ、ヤギ | 経口感染(汚染手指) |
| 仮性結核 | ヒツジ、ヤギ | 経口感染(汚染手指) |
| サルモネラ症 | 鳥類 | 経口感染(汚染手指等) |
| クリプトスポリジウム症 | ウサギ、ヒツジ | 経口感染(汚染手指等) |
| エンセファリトゾーン感染症 | ウサギ | 経口感染(汚染手指等) |
| 皮膚糸状菌症 | ウシ、ウサギ、齧歯類 | 接触感染、経気道感染 |
| ザルコシスティス症 | ウシ、ブタ、ヒツジ、ヤギ、ウマ | 経口感染 |
| 鳥インフルエンザ | 鳥類 | 飛沫感染、接触感染 |
| 牛海綿状脳症 | ウシ | プリオンの摂取 |
| E型肝炎 | ブタ | 経口感染 |
| ニパウイルス感染症 | ブタ | 接触感染 |

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 豚丹毒 | ブタ | 創傷感染 |
| 結核 | 哺乳類、鳥類 | 気道感染、経口感染 |
| 大腸菌感染症 | ウシ、ブタ | 経口感染 |
| 野兔病 | 齧歯類、ウサギ | 接触感染、咬傷感染 |
| カンピロバクター病 | ウシ、ニワトリ | 経口感染 |
| 回虫幼虫移行症 | ブタ | 経口感染 |
| 肝蛭症 | ヒツジ、ウシ、ブタ | 経口感染 |

農学研究科附属動物研究棟 地震等緊急措置マニュアル

制定 平成 20 年 4 月

1. 地震発生時の対応

- (1) 地震が発生した場合は、直ちに身体の安全を確保し、転倒あるいは落下の恐れのある物品のそばから離れる。飼育室の扉を開け、脱出路を確保する。揺れが収まったら飼育室の扉を閉め、速やかに建物から避難する。避難時は落下物等に注意する。
- (2) 地震後、飼育室内のラックが破損し、飼育中の実験動物が逸走していた場合、すべて捕獲し、以後の実験継続に支障を来たす個体については安楽死処分する。
- (3) 各飼育責任者は管理室に被害状況を報告する。

2. 火災発生時の対応

- (1) 火災発見時は直ちに火災警報を鳴らし、初期消火に当たるとともに、管理室に連絡する。夜間は警務員室に連絡する。管理室は直ちに消防通報し、緊急連絡網によって関係者に連絡を行なう。
- (2) 初期消火が無理と判断された場合は直ちに退避する。避難時は煙を吸わないよう注意する。
- (3) 火災によって被害を受けた実験動物の中で、実験継続に支障を来たす個体はすべて安楽死処分とする。
- (4) 各飼育責任者は管理室に被害状況を報告する。

3. その他緊急時の対応

(ア) 水害

- 1 速やかに管理室に連絡し、土嚢などで浸水を防ぐ。
- 2 水没の恐れのあるケージや機器を高所に移動させる。
- 3 外部から浸水した場合、施設の清浄化を実施する。

(イ) その他緊急時の対応

- 1 各飼育者は速やかに管理室に連絡し、緊急連絡網により対応する。