

北陸先端科学技術大学院大学・実験動物研究施設利用基準

（趣旨）

第1 この基準は、北陸先端科学技術大学院大学（以下「本学」という）での実験動物飼養保管・研究施設（各研究室内の動物実験・飼育室等を含む）の適正且つ円滑なる管理・運営を図り、併せて利用者相互の便宜に資するための施設利用基準及び同基準に付随する事項等について定めるものである。

利用にあたっては、本学の動物実験規則及び本利用基準を遵守しなければならない。

（施設の利用目的）

第2 施設では、本学ライフサイエンス委員会が承認した動物実験計画に基づく動物個体を対象としての実験のみを行うこととする。また、動物を用いた遺伝子組換え実験は、北陸先端科学技術大学院大学ライフサイエンス委員会の承認を終えたもののみ行うものとする。なお、感染実験については、国立大学法人動物実験施設協議会制定「感染動物実験における安全対策」に分類されている安全度1・4のうち安全度1及び安全度2以外を実施することはできない。

安全度1：人に対して病原性をほとんど示さず、人の実験室感染及び実験動物間での同居感染の可能性がほとんどないもの。

安全度2：以下の条件の何れかに該当するもの。

1. 通常の病原微生物学的設備および操作手順で人への実験室感染を防ぐことが可能であり、かつ感染した場合でも病原性が低く、人や環境に重大な影響を及ぼさないもの。
2. 通常の病原微生物学的設備および操作手順で動物への実験室感染を防ぐことが可能であり、かつ実験動物が感染した場合でも病原性が低く、また感染力も弱いもの。）

安全度3：以下の条件の何れかに該当するもの。

1. 通常の病原微生物学的設備および操作手順で人への実験室感染を確実に防ぐことが出来るが、感染発病した場合には重症になる可能性のあるもの。
2. 人への実験室感染の可能性が高く、感染発病した場合、重症になる可能性があるもので、有効な予防法または治療法の存在するもの。
3. 実験動物に感染する病原体で、感染性や病原性が強く、感染した場合には動物実験への影響が大きいもの。

安全度4：人への実験室感染の可能性が高く、感染した場合、重症になる可能性のあ

るもので有効な予防法又は治療法が存在しないもの。

(利用者)

第3 利用者は、本学に所属する教職員及び学生のうち、本学のライフサイエンス委員会に承認された動物実験計画に動物実験実施者として申請した者のみとする。なお、利用の範囲は、同委員会に承認された動物実験計画についてのみとする。

(動物飼養保管の手順)

第4 動物実験責任者は、実験動物の飼養保管について、以下の手順等により行うこととする。

(1) 動物の収容数(各飼育室、ケージの標準的な収容頭数)

- ・飼育室に収容できるケージは、最大15個までとする。
- ・動物愛護の観点から、ケージに収容できるマウスは1ケージあたり最大5匹まで(離乳前の仔にあってはこの限りではない)とし、その他の実験動物を飼育する場合は、実験動物の種類に応じて生理、生態、習性等を考慮し、健康及び安全を十分に管理、保持できる収容数までとする。

(2) 施設及び飼育室への入退室

- ・入室の際は手指の洗浄と消毒を行なう。専用着衣、履物、ゴム手袋、帽子、マスクを着用し、使用済みの着衣等は定期的に洗濯・消毒する。
- ・入口ドアを開ける時に逸走動物の有無を確認してから入室する。
- ・退室の際は手指の洗浄と消毒を行なう。
- ・感染実験区域内への飲食物の持込みまたは喫煙を禁止する。

(3) 導入・検収・検疫など(導入、検収、検疫、順化の方法と期間)

- ・信頼できる施設あるいは生産場から動物を導入する。
- ・譲渡される場合は直近の微生物検査結果報告書に基づき、病原体に汚染されていないことを確認する。
- ・実験に使用する可移植性腫瘍や培養細胞等の生物材料を持ち込む場合も動物と同様の配慮を行なう。
- ・施設等で飼養する実験動物への感染症の侵入を防ぐために、新しく導入する実験動物について、健康状態が確認されるまで既存の動物から隔離し、症状の観察や必要に応じて微生物学的検査等を行う。
- ・動物の導入記録を記録台帳等に保存する。
- ・必要に応じて、実験動物の生理学的、心理学的、栄養学的な面から適正な順化期間を設ける。

(4) 給餌・給水・ケージ交換(飼料の規格、飼料・飲水・ケージの交換、清掃の頻

度と方法など)

- ・自家繁殖した動物は離乳時に雌雄別々のケージに分ける。
- ・飼料の給与または補充を行なう際に、変敗した飼料やこぼれた飼料は廃棄する。
- ・飼育ケージや給水ビン等の飼育器材は洗浄後、オートクレーブ滅菌又は次亜塩素酸ナトリウム溶液等の消毒剤で殺菌消毒したものを使用する。
- ・ケージ交換は定期的に行ない、収容数や動物の特性に応じて週1回以上とする。
- ・マウス等の小動物を飼育する場合は、交換済ケージの床敷内に幼少動物が紛れていないか確認する。

《感染実験のうち安全度2については以下の手順を加える。》

- ・マウス、ラットの飼育にはケージにフィルターキャップをかぶせたり、あるいは感染動物用アイソレータ（A形、B形）内で行う。

（5） 飼育管理作業時及び接種・解剖作業

- ・床敷交換などの作業時のエアロゾル発生を極力防ぐ。

《感染実験のうち安全度2については以下の手順を加える。》

- ・高濃度のエアロゾルを発生する作業は、クラスⅠ、Ⅱ形生物学用安全キャビネットおよび感染動物用安全キャビネット、または感染動物用アイソレータ（A形、B形）内でおこなう。

（6） 洗浄・消毒・滅菌（器材の洗浄・消毒・滅菌などの方法）

- ・給水ビンや食器等の交換を定期的に行なう。交換後、給水ビンから漏水がないことを確認する。
- ・飼育室専用の用具を用いて清掃を行なう。
- ・清掃時に、動物が逸走していないこと、室内に異常がないことを確認する。
- ・室内は定期的に清掃する。特にケージ交換後や実験処置後は次亜塩素酸ナトリウム溶液やアルコール等の消毒剤を使って、床、飼育ラック（上面や下の床を含む）、実験台、流し台を清掃し、衛生的な管理を心がける。
- ・エアコンや排気装置のフィルターを定期的に点検する。

《感染実験のうち安全度2については以下の手順を加える。》

- ・使用済みのケージなど汚染器材は高圧蒸気滅菌を行ったのち洗浄または焼却する。

（7） 健康管理（動物の数の確認や異常の観察の方法、その頻度など）

- ・温湿度、換気、照明等の室内環境を通年一定に保ち、適切な飼育環境を維持するよう努める。
- ・ケージ毎の収容可能動物数を決めておき、過密飼育にならないよう注意する。
- ・毎日あるいは定期的に動物の健康状態を観察する。死亡個体及び出産の有無、産仔数等を確認し、記録する。

(8) 飼育環境の目標値（温度、湿度、換気などの目標値）

- ・飼育室は、温度は $24 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度は $50 \pm 10\%$ とし、毎時管理を目安とする。
- ・エアコンや照明設備の動作と温湿度を確認し記録する。

(9) 記録類の保管（飼育数あるいは出入記録、感染症など疾病の発生記録）

- ・動物数を確認し記録する。
- ・動物の出入り記録、感染症など疾病の発生記録等について、必要に応じて記録台帳等に保存する。

(10) 安楽死（推奨する安楽死の方法など）

- ・動物を殺処分する場合には、「動物の殺処分方法に関する指針」（平成19年11月12日環境省告示第105号）に基づき行う。

(11) 廃棄物処理（動物死体や汚物などの廃棄物の一時保管、処理の方法など）

- ・ナノマテリアルテクノロジーセンター（以下「ナノセンター」という）が定期的に行う実験廃液・廃棄物回収にて廃棄物を処分する場合はナノセンターの指示等に従う。なお、ナノセンターが行う実験廃液・廃棄物回収以外で廃棄物を処分する場合は以下の処理方法等により行う。
- ・死体は外部から見えないポリ袋に収容し、適切な方法により処理する。
- ・死体を一時保管する場合は、悪臭の拡散や衛生昆虫等の飛来の防止に努めるとともに、冷凍庫内で 0°C 以下に保ち、定期的に処理する。
- ・死体は、ポリ袋の表面をアルコール噴霧消毒して搬出する。
- ・施設から出る廃棄物やゴミ類（使用済の床敷や飼料、注射針・注射筒などの医療廃棄物、一般ゴミ等）は内容物の飛散等が生じないように適切に分別廃棄する。
- ・施設内での保管はなるべく避け、定期的に廃棄する。

《感染実験のうち安全度2については以下の手順を加える。》

- ・死体は高圧蒸気滅菌を行ったのち焼却する。

(12) 施設の構造及び保守・点検

- ・飼育装置、エアコン、排気装置、照明装置等は定期的に点検する。
- ・故障を見つけたら、すみやかに修理し、その内容と対応を記録しておく。

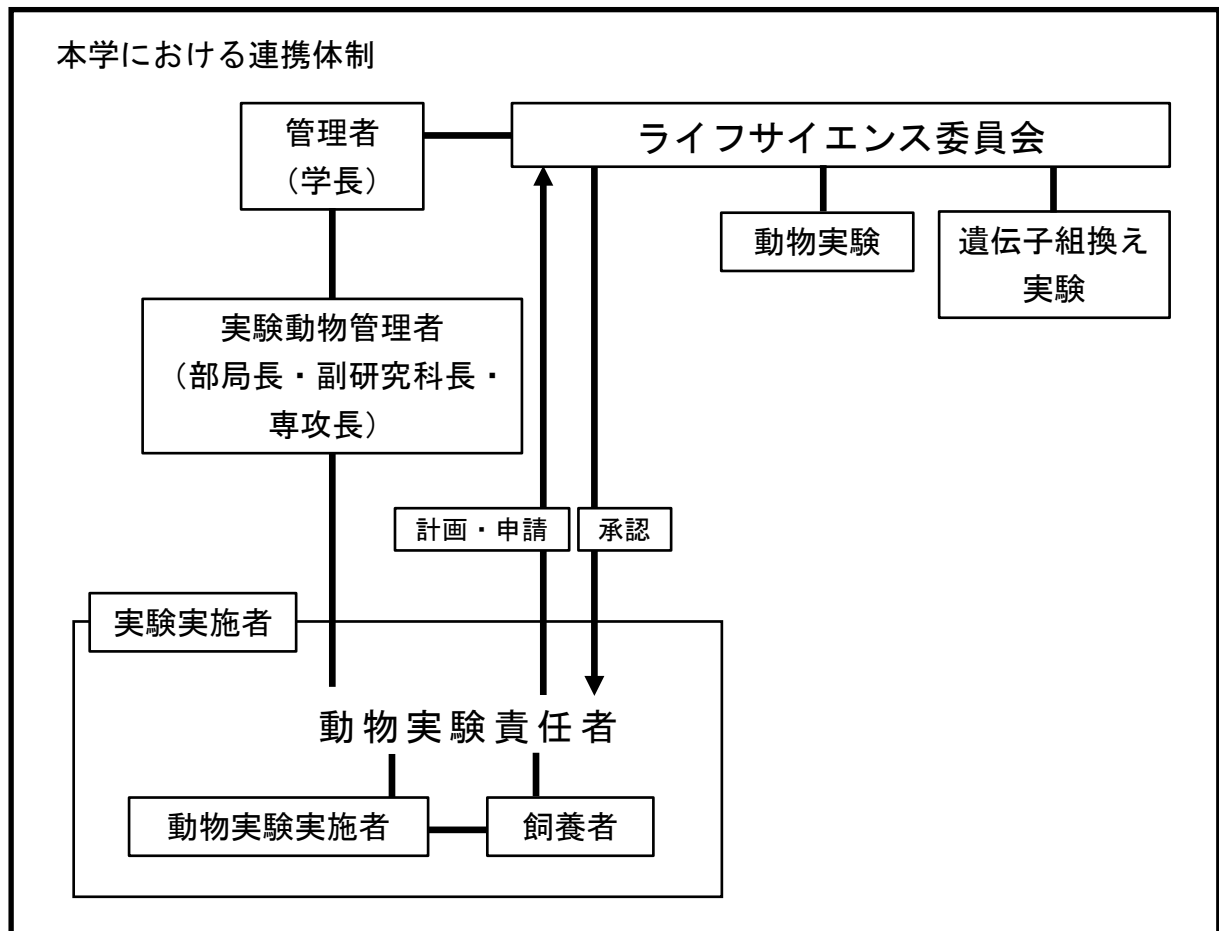
《感染実験のうち安全度2については以下の必要要件を加える。》

- ・感染実験区域内に高圧蒸気滅菌装置を設置する。
- ・感染拡散防止のため、動物飼育室内に手洗い装置または手指消毒用装置を設ける。
- ・感染実験区は他の区域と区別し、昆虫及びげっ歯類の侵入を防止する。

(13) 連絡体制（動物実験責任者、動物実験実施者、飼養者等の相互の連絡方法）

- ・動物実験責任者は、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者等の実験実施者

の連絡簿を作成するなど適宜連絡をとれるようにする。



(14) 動物の逸走防止対策（ケージ、飼育室、施設の各レベルでの具体的対応）

- ・動物を逸走させないようにするため、ケージの交換や実験を行うときには特段の注意を払うように関係者に周知徹底する。
- ・動物の飼育は、脱出防止措置の付いたケージ内で行い、飼育室や実験室には脱出防止装置の付いたケージ内で行い、飼育室や実験室には脱出防止機構を設置すること。
- ・特にマウス等の小動物を飼育する際は、飼育室や実験室にはネズミ返しを取り付けると共に、マウスの捕獲器を備え付け、ネズミ返しはできる限り取り外さないようにすること。ただし台車の出し入れなど止むを得ないときは、動物が逸走していないことを十分確認のうえ取り外し、その後速やかに取り付ける。

(15) 逸走時の対応（捕獲方法、事故報告など）

- ・動物がケージから室内に逸走した場合は速やかに捕獲する。逸走動物は原則として安楽死処分とする。
- ・動物が外部へ逸走した場合は捕獲に努めると共に、至急、飼養保管施設を管理する責任者及び所属部局長に報告する。

(16) 緊急時の対応（火災や地震等の際の学内外への連絡体制）

- ・火災や自身等の緊急時には、「北陸先端科学技術大学院大学における緊急事態等発生時の対応について」に基づき対応する。

(17) 学内での輸送方法（施設から実験室への輸送方法、再搬入の可否など）

- ・実験動物を輸送するときは、輸送用のケージにいれ、逸走に注意する。

(18) 部外者の立ち入り制限（その具体的方法）

- ・部外者の立ち入りは、原則として認めない。ただし、部局長又は動物実験責任者が特に認めたものは除く。

(19) 安全管理教育（人獣共通感染症などの情報、SOPの周知など）

- ・動物実験責任者は、動物実験実施者が、施設及び飼育室を使用する際に、本学の動物実験規則第16条の教育訓練が完了していることを確認し、本手順書に従い動物実験を行うよう指導、周知する。

(20) 生活環境の保全

- ・実験動物管理者は実験動物の汚物の適切な処理を行うとともに施設等を常に清潔にして、微生物等による環境の汚染および悪臭、害虫等の発生の防止を図る。また施設等の整備により騒音の防止を図ることによって生活環境の保全に努める。

(21) その他

- ・本基準に定めのない事項については、動物実験ガイドライン（適正な動物実験の実施）（一般財団法人民生科学協会 2015 年 8 月 21 日 第 4 版）及び動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（日本学術会議 2006 年 6 月 1 日）、その他関連する法令等の定めるところによる。