

令和2年度教育訓練 (動物実験規則説明講習会)

動物実験を行う可能性のある教員及び学生は、本教育訓練を受講してください。

I. 日 時 : 令和2年11月10日(火) 13:30~15:00

II. 場 所 : 吉備国際大学 4号館 422教室

III. 内 容

1) 講演会:『運動器領域の基礎研究における動物実験の実際』
保健医療福祉部 理学療法学科 森 芳史 教授

2) 動物実験に関する規則と遵守事項

- ・ 関連法規、指針、学内規程等について
- ・ 動物実験等の方法に関する基本的事項について
- ・ 動物実験の飼育保管に関する基本的事項について
- ・ 安全確保に関する事項について

その他、適切な動物実験の実施に関する事項について

吉備国際大学における動物実験に関する基本指針

制定年月日：平成18年4月1日

最終改訂年月日：平成30年3月

■動物実験等に関する基本的な考え方

地球上の生物の生命活動を科学的に理解することは、人類の福祉及び動物の愛護はもちろん、環境の保全と再生などの多くの課題の解決にとって、極めて重要であり、動物実験等はそのために必要でありやむを得ない手段である。

一方、平成17年6月に動物の愛護及び管理に関する法律の一部を改正する法律（平成17年法律第68号）が公布され、動物実験等の理念である「3R（Replacement（代替法の利用）、Reduction（必要最小数の数の利用）、Refinement（苦痛の軽減）」）に関する規定のうち、代替法の利用及び必要最小数の数の利用に関する規定が新たに盛り込まれた。

このような動物実験等を取り巻く環境の変化を受け、吉備国際大学（以下「本学」という。）では、科学上の必要性のみならず、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号。以下「動物愛護法」という。）及び実験動物の飼養及び保管等に関する基準（昭和55年総理府告示第6号。以下「基準」という。）の規定も踏まえ、科学的観点と動物の愛護の観点を両立させつつ、動物実験等を適正に実施するために、動物実験等を適正に実施するために遵守すべき基本的事項を示す指針（以下「基本指針」という。）をここに定めることとした。これにより、本学における、適正な動物実験等の実施の推進を図ることとする。

第1 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 動物実験等 動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。
- (2) 実験動物 動物実験等のため、施設で飼養し、又は保管している哺乳類、鳥類及び爬虫類に属する動物をいう。
- (3) 研究機関 吉備国際大学
- (4) 研究機関の長 吉備国際大学学長
- (5) 動物実験計画 動物実験等を行うための計画をいう。
- (6) 動物実験実施者 動物実験等を行う者をいう。
- (7) 動物実験責任者 動物実験実施者のうち個々の動物実験計画の遂行について責任を負う者をいう。

第2 本学研究機関の長の責務

1 研究機関の長の責務

研究機関の長は、研究機関における動物実験等の実施に関する最終的な責任を有し、動物実験委員会の設置、規程の策定、その他動物実験等の適正な実施のために必要な措置を講じる。

2 規程の策定

研究機関の長は、動物愛護法、基準その他の動物実験等に関する法令（告示を含む。）

の規定を踏まえ、動物実験施設の整備及び管理の方法並びに動物実験等の具体的な実施方法等を定めた規程を策定する。

3 動物実験計画の承認

研究機関の長は、動物実験責任者から提出された動物実験計画について、動物実験委員会の審査を経て承認の可否を決定する。

4 動物実験計画の履行結果の把握

研究機関の長は、動物実験等の終了の後、動物実験計画の履行結果について報告を受け、必要に応じ適正な動物実験等の実施のための改善措置を執る。

第3 動物実験委員会

1 動物実験委員会の設置

研究機関の長は、動物実験委員会を設置する。

2 動物実験委員会の役割

動物実験委員会は、研究機関の長の諮問を受け、動物実験責任者から提出された動物実験計画が基本指針及び本学規程等に適合しているかどうかの審査を行うとともに、審査結果を研究機関の長に報告する。また、動物実験計画の履行結果について、研究機関の長から報告を受け、必要に応じ助言を行うものとする。

3 動物実験委員会の構成

動物実験委員会は、研究機関等の長が任命した委員により構成する。その構成は、動物実験等の専門家、実験動物の専門家、その他の学識経験者等から、その役割を全うするのに適切な構成となるよう配慮する。

第4 動物実験等の実施

1 科学的合理性の確保

動物実験等のデータの信頼性を確保する観点から、適切な動物実験施設・設備の下で動物実験等を実施し、適切な動物実験等の方法を選択するように配慮する。また、実験計画の立案、実験実施にあたり、3Rに配慮する。

2 動物実験計画の立案

動物実験計画の立案に当たっては、科学的合理性を踏まえ、適正に動物実験等が行われるようにする。また動物実験計画は、以下の観点を踏まえて立案し、適正に実施する。

(1) 代替法の利用

科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り実験動物を供する方法に代わり得るものを利用すること等により実験動物を適切に利用することに配慮する。

(2) 供試動物の選択

供試動物の選択に当たっては、動物実験等の目的に適した動物種の選定、動物実験成績の精度や再現性を左右する供試動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質、飼養条件を考慮する。なお、その際には、科学

上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される実験動物の数を少なくすること等により実験動物を適切に利用することに配慮する。

(3) 苦痛の軽減

動物実験等は、科学上の利用に必要な限度において、できる限りその動物に苦痛を与えない方法によって実施するように配慮する。

3 動物実験等の施設及び設備

動物実験等は適切に維持・管理された施設、設備を用いて実施する。

4 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等

物理的、科学的な材料あるいは病原体を取り扱う動物実験等、人や実験動物の安全や健康及び周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を行う際には、本学における施設及び設備の状況を踏まえ、実験実施者等の安全確保、健康保持に特段の注意を払う。

また、飼育環境の汚染により動物が傷害を受けることのないよう施設・設備を保持するとともに、必要に応じ、検疫を行うなどして、健康保持に配慮する。

なお、遺伝子組換え動物を用いる動物実験等、生態系に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を行う際には、本学における施設・設備の状況を踏まえつつ、遺伝子組換え動物の逸走防止等に特段の注意を払うこととする。

第5 実験動物の飼養・管理

科学的にかつ動物の愛護及び管理の観点から見て適正な動物実験等を実施するために、本学規程を踏まえて、実験動物の飼育・管理を行うこととする。

第6 その他

1 教育訓練等の実施

研究機関の長は、適正な動物実験等の実施及び実験動物の適切な飼養・管理を確保するため、動物実験責任者、動物実験実施者等の資質向上を目的とし、科学的合理性を担保とした動物実験等の実施及び適切な実験動物の飼育・管理を行うために必要な基礎知識や関係法令等に関する教育訓練の実施等の必要な措置を講じる。

2 基本指針への適合性に関する自己点検・評価及び検証

研究機関の長は、動物実験等の透明性を確保する観点から、定期的に、動物実験等の基本指針適合性に関する自己点検・評価を行う。その結果について本学以外の者による検証を行うことに努める。

3 情報公開

研究機関の長は、本学における動物実験等に関する情報について、年1回程度公開をする。

4 研究機関の長は、動物実験に使用した動物の死体及び薬品などの物質等は適切に処理し、人の健康及び環境への配慮をする。

5 動物実験において、哺乳類、鳥類及び爬虫類に属する動物以外の脊椎動物を実験等に使用する場合もこの指針を適用するものとする。

附 則

この指針は、平成18年4月1日から適用する。

第1章 総則

(趣旨及び基本原則)

第1条 この規程は、吉備国際大学における動物実験等を適正に行うため、動物実験委員会の設置、動物実験計画の承認手続き等必要な事項を定めるものとする。

2 動物実験等については、法、飼養保管基準、基本指針、環境省告示の「動物の殺処分方法に関する指針（最終改正：平成19年環境省告示第105号）」、その他の法令等に定めがあるもののほか、この規程の定めるところによるものとする。

3 動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準に則し、動物実験等の原則である代替法の利用（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用することをいう。）、使用数の削減（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によってしなければならないことをいう。）の3R（Replacement、Reduction、Refinement）に基づき、適正に実施しなければならない。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 動物実験等 本条第5号に規定する実験動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。
- (2) 使用保管施設 実験動物を恒常的に飼養若しくは保管又は動物実験等を行う施設・設備をいう。
- (3) 実験室 実験動物に実験操作（原則48時間*以内の一時的保管を含む）を行う動物実験室をいう。
- (4) 施設等 飼養保管施設及び実験室をいう。
- (5) 実験動物 動物実験等の利用に供するため、施設等で飼養または保管している哺乳類、鳥類又は爬虫類に属する動物（施設等に導入するために輸送中のものを含む）をいう。
- (6) 動物実験計画 動物実験等の実施に関する計画をいう。
- (7) 動物実験実施者 動物実験等を実施するものをいう。
- (8) 動物実験責任者 動物実験実施者のうち、動物実験等の実施に関する業務を統括する者をいう。
- (9) 管理者 学長の命を受け、実験動物及び施設等を管理する者をいう。
- (10) 実験動物管理者 実験動物に関する知識及び経験を有し、管理者を補佐して実験動物の管理を担当する者をいう。
- (11) 飼養者 実験動物管理者又は動物実験実施者の下で実験動物の飼養又は保管に従事する者をいう。

(12) 管理者等 学長、管理者、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者をいう。

(13) 指針等 動物実験等に関して行政機関の定める基本指針及びガイドラインをいう。

第2章 適用範囲

第3条 この規程は、本学において実施される哺乳類、鳥類、爬虫類の生体を用いる全ての動物実験等に適用される。

2 動物実験責任者は、動物実験等の実施を本学以外の機関に委託等する場合、委託先においても、基本指針又は他省庁の定める動物実験等に関する基本指針に基づき、動物実験等が実施されることを確認すること。

第3章 組織

(学長の責務)

第4条 学長は、本学における動物実験等の実施並びに実験動物の飼養及び保管に関する最終的な責任を有し、次の各号に掲げる責務を負う。

- (1) 飼養保管施設の整備
- (2) 動物実験計画の承認並びに実施状況及び結果の把握
- (3) 前号の結果に基づく改善措置
- (4) 飼養保管施設及び実験室の承認
- (5) 動物実験等に係る安全管理
- (6) 教育訓練の実施
- (7) 自己点検・評価及び情報公開等の実施
- (8) その他、動物実験等の適正な実施のために必要な措置

2 学長は、動物実験計画の承認、実施状況及び結果の把握、飼養保管施設及び実験室の承認、教育訓練、自己点検、評価、情報公開、その他動物実験等の適正な実施に関して報告又は助言を行う組織として、第4章に定める吉備国際大学動物実験委員会（以下「委員会」という）を置く。

3 学長は動物実験計画の承認、実施状況及び結果の把握についての運営を委員会の委員長に委譲することができる。

第4章 動物実験委員会

(委員会の役割)

第5条 委員会は、学長の委任を受け、次の事項を審議又は調査し、学長に報告又は助言する。

- (1) 動物実験計画が指針等及び本規程に適合していることの審議
- (2) 動物実験計画の実施状況及び結果に関すること
- (3) 施設等の設置及び実験動物の飼養保管状況に関すること
- (4) 動物実験及び実験動物の適正な取扱い並びに関係法令等に関する教育訓練の内容又は体制に関すること
- (5) 自己点検・評価、外部検証に関すること

(6) その他、動物実験等の適正な実施のための必要事項に関すること

(委員会の構成)

第6条 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) 動物実験等に関して優れた識見を有する者若干名
- (2) 実験動物に関して優れた識見を有する者若干名
- (3) その他学識経験を有する者若干名

(委員長等)

第7条 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。

- 2 委員会に副委員長を置き、委員の互選により選出する。
- 3 委員長は、委員会を主宰する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故等があるときは、その職務を代行する。

(委員の任期)

第8条 学長は、第6条に掲げる者を委員に任命する。

- 2 委員の任期は、1年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 委員は、再任されることができる。

(担当事務)

第9条 委員会に関する事務は、庶務部庶務課が行う。

- 2 担当事務は、委員会開催に関する議事録等の作成及び保存等を行わなければならない。

第5章 動物実験等の実施

(動物実験計画の立案、審査、手続き)

第10条 動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する観点から、次に掲げる事項を踏まえて動物実験計画を立案し、所定の動物実験経計画書を学長に提出すること。

- (1) 研究の目的、意義及び必要性
- (2) 代替法を考慮して、実験動物を適切に利用すること。
- (3) 実験動物の使用数削減のため、動物実験等の目的に適した実験動物種の選定、動物実験成績の精度と再現性を左右する実験動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質並びに飼養条件を考慮すること。
- (4) 苦痛の軽減により動物実験等を適切に行うこと。
- (5) 苦痛度の高い動物実験等、例えば致死的な毒性試験、感染実験、放射線照射実験等を行う場合は、動物実験等を計画する段階で人道的エンドポイント（実験動物を激しい苦痛から解放するための実験を打ち切るタイミング）の設定を検討すること。

- 2 学長または委員会の委員長は、動物実験責任者から動物実験計画書の提出を受けたときは、委員会の審査を経て、承認又は、非承認を決定し、その結果を当該動物実験責任者に

通知すること。

- 3 動物実験責任者は、動物実験計画について学長または委員会の委員長の承認を得た後でなければ、実験を行うことができない。

(実験操作)

第11条 動物実験実施者は、動物実験等の実施に当たって、法、飼養保管基準、指針等に則するとともに、特に以下の事項を遵守すること。

- (1) 適切に維持管理された施設等において動物実験等を行うこと。
- (2) 動物実験計画書に記載された事項及び次に掲げる事項を遵守すること。
 - ① 適切な麻酔薬、鎮痛薬等の利用
 - ② 実験の終了の時期（人道的エンドポイントを含む）の配慮
 - ③ 適切な術後管理
 - ④ 適切な安楽死の選択
- (3) 安全管理に注意を払うべき実験（物理的、化学的に危険な材料、病原体、遺伝子組換え動物等を用いる実験）については、関係法令等及び本学における関連する規程等に従うこと。
- (4) 物理的、化学的に危険な材料又は病原体等を扱う動物実験等について、安全のための適切な施設や設備を確保すること。
- (5) 実験実施に先立ち必要な実験手技等の習得に努めること。
- (6) 侵襲性の高い大規模な存命手術に当たっては、経験等を有する者の指揮下で行うこと。

(実験結果の報告)

第12条 動物実験責任者は、動物実験計画を実施した後、所定の様式により、使用動物数、計画からの変更の有無、成果等の実施の結果について学長または委員会の委員長に報告しなければならない。

- 2 学長または委員会の委員長は、動物実験計画の実施の結果について委員会に報告すること。
- 3 学長または委員会の委員長は、動物実験計画の実施の結果について委員会の助言を受け、必要に応じ適切な動物実験等の実施のための改善措置を講ずること。

第6章 施設等

(飼養保管施設の設置)

第13条 飼養保管施設を設置（変更を含む）する場合は、管理者が所定の「飼養保管施設設置承認申請書」を提出し、学長の承認を得るものとする。

- 2 飼養保管施設の管理者は、学長の承認を得た飼養保管施設でなければ、当該飼養保管施設での飼養若しくは保管又は動物実験等を行うことができない。
- 3 学長は、申請された飼養保管施設を委員会に調査させ、その助言により、承認または非承認を決定すること。

(飼養保管施設の要件)

第14条 飼養保管施設は、以下の要件を満たすこと。

- (1) 適切な温度、湿度、換気、明るさ等を保つことができる構造等とすること。
- (2) 動物種や飼養保管数等に応じた飼育設備を有すること。
- (3) 床や内壁などが清掃、消毒等が容易な構造で、器材の洗浄や消毒等を行う衛生設備を有すること。
- (4) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有すること。
- (5) 臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。
- (6) 実験動物管理者がおかれていること。

(実験室の設置)

第15条 飼養保管施設以外において、実験室を設置(変更を含む)する場合、管理者が所定の「実験室設置承認申請書」を提出し、学長の承認を得るものとする。

- 2 学長は、申請された実験室を委員会に調査させ、その助言により、承認または非承認を決定すること。
- 3 実験室の管理者は、学長の承認を得た実験室でなければ、当該実験室での実験動物への実験操作(原則48時間*以内の一時的保管を含む)を行うことができない。

(実験室の要件)

第16条 実験室は、以下の要件を満たすこと。

- (1) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有し、実験動物が室内で逸走しても捕獲しやすい環境が維持されていること。
- (2) 排泄物や血液等による汚染に対して清掃や消毒が容易な構造であること。
- (3) 常に清潔な状態を保ち、臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。

(施設等の維持管理及び改善)

第17条 管理者は、実験動物の適切な管理並びに動物実験等の遂行に必要な施設等の維持管理及び改善に努めること。

(施設等の廃止)

第18条 施設等を廃止する場合は、管理者が所定の「施設等廃止届」を学長に届け出ること。

- 2 管理者は、必要に応じて、動物実験責任者と協力し、飼養保管中の実験動物を他の飼養保管施設に譲り渡すよう努めること。

第7章 実験動物の飼養及び保管

(マニュアル【標準操作手順】の作成と周知)

第19条 管理者及び実験動物管理者は、飼養保管のマニュアルを定め、動物実験実施者及び飼養者に周知し遵守させること。

(実験動物の健康及び安全の保持)

第20条 実験動物管理者、動物実験実施者、飼養者は、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の保持に努めること。

(実験動物の導入)

第21条 管理者は、実験動物の導入に当たり、関連法令や指針等に基づき適正に管理されている機関より導入すること。

2 実験動物管理者は、実験動物の導入に当たり、適切な検疫（書面検疫を含む）、隔離飼育等を行うこと。

3 実験動物管理者は、実験動物の飼養環境への順化・順応を図るための必要な措置を講じること。

(飼養及び保管の方法)

第22条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験動物の生理、生態、習慣等に応じて適切に給餌及び給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習慣等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行うこと。

(健康管理)

第23条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病を予防するため、実験動物に必要な健康管理を行うこと。

2 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病にかかった場合、実験動物に適切な治療等を行うこと。

(異種又は複数動物の飼育)

第24条 実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者は、異種または複数の実験動物を同一施設内で飼養、保管する場合、その組み合わせを考慮した収容を行うこと。

(記録の保存及び報告)

第25条 管理者等は、実験動物の入手先、飼育履歴、病歴等に関する記録を整備、保存すること。

2 管理者は、年度ごとに飼養保管した実験動物の種類と数等について、学長に報告すること。

(譲渡等の際の情報提供)

第26条 管理者等は、実験動物の譲渡に当たり、その特性、飼養保管の方法、感染性疾病等に関する情報を提供すること。

(輸送)

第27条 管理者等は、実験動物の譲渡に当たり、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の確保、人への危害防止に努めること。

第8章 安全管理

(危害防止)

第28条 管理者は、逸走した実験動物の捕獲の方法等をあらかじめ定めること。

2 管理者は、人に危害を加える等の恐れがある実験動物が施設等外に逸走した場合には、速やかに、関係機関へ連絡すること。

3 管理者は、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者が、実験動物由来の感染症やアレルギー等にかかること及び実験動物による咬傷等に対して、予防及び発生時の必要な措置を講じること。

4 管理者は、毒へび等の有毒動物の飼養又は保管をする場合は、人への危害の発生の防止のため、飼養保管基準に基づき必要な事項を別途定めること。

5 管理者は、実験動物の飼養や動物実験等の実施に関係のない者が実験動物等に接触しないよう、必要な措置を講じること。

(緊急時の対応)

第29条 管理者は、関係行政機関との連携の下、地域防災計画等との整合を図りつつ、地震、火災等の緊急時に採るべき措置に関してあらかじめ作成し、関係者に対して周知を図ること。

2 管理者等は、緊急自体発生時において、速やかに、実験動物の保護及び実験動物の逸走による人への危害、環境保全上の問題等の防止に努めること。

(人と動物の共通感染症に係る知識の習得等)

第30条 実験動物管理者、実験実施者及び飼養者は、人と動物の共通感染症に関する十分な知識の習得及び情報の収集に努めること。また、管理者、実験動物管理者及び実験実施者は、人と動物の共通感染症の発生時において、必要な措置を迅速に講じることができるよう、公衆衛生機関等との連絡体制の整備に努めること。

第9章 教育訓練

第31条 学長は、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者に、以下の事項に関する所定の教育訓練を受講させること。

- ① 関連法令、指針等、本学の定める規程等
- ② 動物実験等の方法に関する基本的事項
- ③ 実験動物の飼養保管に関する基本的事項
- ④ 安全確保、安全管理に関する事項
- ⑤ 人獣共通感染症に関する事項
- ⑥ その他、適切な動物実験等の実施に関する事項

2 教育訓練の実施日、教育内容、講師及び受講者名の記録を保存すること。

第10章 自己点検・評価、検証

第32条 学長は、委員会に毎年、基本指針への適合性並びに飼養保管基準の遵守状況に関し、自

己点検・評価を行わせること。

- 2 委員会は、動物実験等の実施状況等や飼養保管状況に関する自己点検・評価を行い、その結果を学長に報告しなければならない。
- 3 委員会は、管理者、動物実験実施者、動物実験責任者、実験動物管理者並びに飼養者等に、自己点検・評価のため資料を提出させることができる。
- 4 学長は、自己点検・評価の結果について、可能な限り、外部の機関等による検証を実施するよう努めること。

第11章 情報公開

第33条 学長は、本学における、動物実験等に関する情報（動物実験等に関する規程、実験動物の飼養保管状況、自己点検・評価、委員会議事録、外部の機関等による検証の結果、その他の国立大学法人動物実験施設協議会並びに公私立大学実験動物施設協議会が要請する項目等）、飼養保管基準等の遵守状況を毎年1回程度公表すること。

第12章 罰則

- 第34条 学長は、本規程に違反した者の動物実験を直ちに中止させ、一定期間動物実験の実施を禁ずることができる。
- 2 罰則の適用に関して、学長は委員会の助言を求めることができる。

第13章 補則

（準用）

第35条 第2条第5号に定める実験動物以外の動物を使用する動物実験等については、飼養保管基準の趣旨に沿って行なうよう努めること。

（準拠）

第36条 本学における動物実験等の適正な実施並びに実験動物適正な飼養及び保管に関する具体的な方法は、「ガイドライン」に準拠するものとする。

（適用除外）**

第37条 本規程は、産業等の利用に供するために、実験動物（一般に、産業動物と見なされる動物種に限る）を飼養し、又は保管をする管理者等及び生態の観察を行うことを目的として実験動物の飼養又は保管をする管理者等には適用しない。なお、産業等の利用に供するために、飼養し、又は保管している動物については、「産業動物の飼養及び保管に関する基準（最終改正：平成25年環境省告示85号）」、生態の観察を行うことを目的とする動物の飼養及び保管については、家庭動物等の飼養及び保管に関する基準（最終改正：平成25年環境省告示82号）に準じて行うこと。

（雑則）

第38条 この規定に定めるもののほか、必要な事項は、学長が別に定める。

(改廃)

第39条 この規程の改廃は、動物実験委員会の議を経て学長が行う。

(附則)

この規定は、平成30年4月1日から施行する。

注釈

[*: 一時保管の時間については、機関の状況にあわせて設定することも可能である。]

[**: 産業動物であっても外科的措置を施して研究を行う場合や薬理学実験による研究を行う場合などは本規程の適用を受ける。また、解剖学、生理学、病理学等の基礎科学から、応用獣医学、臨床獣医学等の教育、実習に供する場合も本規程の適用を受ける。]

動物実験計画書

① 令和 年 月 日 提出

吉備国際大学
学長 眞山 滋志 殿

受理番号:

承認番号:

下記の通り動物実験計画を申請します

②動物実験実施者	氏名		印	③所属名: 職名: 連絡先:
④動物実験責任者	氏名		印	
⑤実験従事者名（教職員,院生,学部生）、				
所属: 保健科学研究科修士課程	氏名:			教育訓練受講年月日: 年 月 日
所属: 保健医療福祉部理学療法学科	氏名:			教育訓練受講年月日: 年 月 日
所属: 保健医療福祉部理学療法学科	氏名:			教育訓練受講年月日: 年 月 日
所属:	氏名:			教育訓練受講年月日: 年 月 日
所属:	氏名:			教育訓練受講年月日: 年 月 日
⑥研究課題名:				
⑦実施期間（2年を限度とする）: 年 月 日 ~ 年 月 日				
⑧動物の飼育場所: 1. 保健福祉研究所(B1)動物飼育保管室 2. その他()				
⑨動物の実験場所: 1. 保健福祉研究所(B1)動物検査室 2. 7号館 生理学実習室 3. その他()				
⑩使用動物種:	系統(フルネーム);		性; ♂・♀	週齢;
使用動物種:	系統(フルネーム);		性; ♂・♀	週齢;
使用動物種:	系統(フルネーム);		性; ♂・♀	週齢;
使用動物種:	系統(フルネーム);		性; ♂・♀	週齢;
注意)頭数についてはできるだけ正確な使用頭数を記入。マウス・ラットは原則として使用上限頭数をマウスは総数150匹、ラットは総数80匹と定めています。上限頭数を超える場合には、追記欄にその理由および、詳細な実験内容を記述してください。				
※ 人道的計画をしており、動物愛護についても検討している。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ				
⑪実験目的: <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由:				
⑫実験概要: <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由:				

⑬動物実験を必要とする理由

- 1. 検討したが動物実験に代わる手段がなかった
- 2. 検討したが代替手段の精度が不十分であった
- 3. その他 (

⑭実験方法・内容: 開示可

開示不可(理由:

(A)該当する実験項目

- 1. 試料の投与・接種 2. 材料採取 3. 行動観察
- 4. 外科的処置 5. その他(温浴負荷)

(B)該当項目の内容について具体的に記述してください。

- 実験群 :
- 処置内容:
- 実験期間:
- 使用機器:
- 薬品等 :

(繁殖を必要とする実験については、その理由と繁殖頭数を明記してください)

⑮実験に必要な手技の経験 有・無 (動物の保定・麻酔・外科手技・投与・採血・採取等)

・経験 有)

・経験 無)

<無>の場合は、指導者あるいは手技熟練者の指導、サポートの下で実験を遂行してください。あるいは、トレーニングの実施計画者を明記し、実験処置手技を確立してください。

手技等の指導者名 :氏名

(自署)

(指導、サポートの内容)

⑯動物の苦痛を軽減、排除する方法 長時間(1時間以上)の深麻酔が必要な場合には、吸入麻酔を用いる。(イヌ・ブタ等)

1.試料の投与・接種(1.麻酔下にて実施 2.無麻酔下にて実施《許容される苦痛の範囲内》 3.その他:)

2.材料採取(1.安楽死後に採取 2.無麻酔下にて実施《許容される苦痛の範囲内》 3.その他:)

3.外科的処置(1.麻酔下にて実施 2.その他:)

4.行動観察(1.無拘束下にて実施 2.苦痛負荷なし 3.その他:)

麻酔法:吸入麻酔(薬品名等: 投与量 濃度)

注射麻酔(薬品名等: 投与量 濃度)

麻酔前処置(薬品名、投与方法、投与量、濃度 等:)

⑰外科的処置後の回復方法	<input type="checkbox"/> 外科的処置は加えない <input type="checkbox"/> 外科的処置を加える 加えるの場合：術後の痛み等の軽減操作、輸液、保温、給水、給餌等について、特に考慮していることを詳しく明記してください。
⑱予想される実験の苦痛度のカテゴリー（添付資料参照）	<input type="checkbox"/> A.脊椎動物を用いない <input type="checkbox"/> B.動物に対してほとんど、あるいは全く苦痛を与えないと思われる実験 <input type="checkbox"/> C.動物に対して軽微なストレスあるいは痛み（短時間継続する）を伴う実験 <input type="checkbox"/> D.動物に対して避けることのできない重度のストレスや苦痛を与えられると思われる実験 <input type="checkbox"/> E.麻酔していない意識のある動物を用いて、動物が耐えることのできる最大の痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような実験、または死をエンドポイントとする実験
⑲実験処置中・終了後、回復の見込みのない状態に陥った動物の安楽死法	<input type="checkbox"/> 麻酔薬の過剰投与または吸入（麻酔薬名： 投与量 濃度 （麻酔薬名： 投与量 濃度） <input type="checkbox"/> 炭酸ガス安楽死装置使用（ウサギまで可） <input type="checkbox"/> 頸椎亜脱臼（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）
⑳危険な物質の使用	1. <input type="checkbox"/> 使用しない 2. <input type="checkbox"/> 化学物質： （無毒化の方法； ） 3. <input type="checkbox"/> 微生物： （安全度分類； ） 4. <input type="checkbox"/> 放射性物質 5. <input type="checkbox"/> その他：
*DNA組換え動物を用いる実験は事前に本学の組換えDNA実験安全委員会の認証が必要です。	認証番号； 認証期限； 年 月 日 ～ 年 月 日 実験課題名； TG動物の入手先； 1.大学 2.研究機関 3.業者 4.その他（ ）
追記欄（ 項の項目について補足します）	

動物実験計画 審査結果通知書 (変更届・中止届)

令和 年 月 日

吉備国際大学 学長 眞山 滋志 印

動物実験実施者

_____ 殿

承認番号： _____

研究課題名： _____

動物実験 責任者名： _____

先に申請のあった上記「動物実験計画」を、令和 年 月 日
の動物実験委員会で審査し、下記の通り判定した。

判定： 承認 条件付承認 計画書変更の勧告 非承認

理由または勧告：

動物実験結果報告書

① 令和 年 月 日 提出

吉備国際大学

学長 眞山 滋志 殿

受付番号: _____

次の通り動物実験の結果を報告します

②動物実験責任者	氏名		印
③動物実験実施者	氏名		印
④承認番号		承認日	令和 年 月 日
⑤研究課題名			
⑥実験実施期間	年	月	日 ~ 年 月 日
期間に変更があった場合はその理由:			
⑦使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物の数に変更があった場合はその理由:			
⑧動物実験結果の概要			
⑨本実験結果の開示: <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由: _____)			
⑩動物実験終了後の動物処理:			
<input type="checkbox"/> 麻酔薬の過剰投与または吸入 (麻酔薬名: _____ 投与量 _____)			
<input type="checkbox"/> 頸椎亜脱臼			
<input type="checkbox"/> その他:(_____)			
⑪備考			

動物実験計画変更届

① 令和 年 月 日 提出

吉備国際大学
動物実験委員会委員長 殿

受付番号: _____

下記の通り動物実験計画の変更を届出ます

承認番号		承認日	令和 年 月 日
②動物実験責任者	氏名	印	③所属名 職名 連絡先
④動物実験実施者	氏名	印	
実験計画書変更の理由:			

⑤～⑯の変更箇所のみ記入のこと(⑦と⑩の変更は実験結果報告書での対応も可)

⑤実験従事者名 (教職員,院生,学部生)			
所属:	氏名:	所属:	氏名:
所属:	氏名:	所属:	氏名:
所属:	氏名:	所属:	氏名:
所属:	氏名:	所属:	氏名:
所属:	氏名:	所属:	氏名:
⑥研究課題名:			
⑦実施期間 (2年を限度とする) : 年 月 日 ~ 年 月 日			
⑧動物の飼育場所: 1. 動物舎 2. その他			
⑨動物の実験場所: 1. 動物舎 2. 6号館 生理学実習室 3. その他			
⑩使用動物種:	系統(フルネーム):	性: ♂・♀	週齢: 頭数:
使用動物種:	系統(フルネーム):	性: ♂・♀	週齢: 頭数:
使用動物種:	系統(フルネーム):	性: ♂・♀	週齢: 頭数:
使用動物種:	系統(フルネーム):	性: ♂・♀	週齢: 頭数:
注意)頭数についてはできるだけ正確な使用頭数を記入。マウス・ラットは原則として使用上限頭数を総数を各200匹と50匹と定めています。上限頭数を超える場合には、追記欄にその理由および、詳細な実験内容を記述してください。			
⑪実験目的: <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由: _____)			

⑫実験概要： <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由： 	
⑬実験方法・内容： <input type="checkbox"/> 開示可 <input type="checkbox"/> 開示不可 (理由： (A)該当する実験項目 1. <input type="checkbox"/> 試料の投与・接種 2. <input type="checkbox"/> 材料採取 3. <input type="checkbox"/> 行動観察 4. <input type="checkbox"/> 外科的処置 5. <input type="checkbox"/> その他() (B)該当項目の内容について具体的に記述してください。 実験群： 処置内容： 実験期間： 使用機器： 薬品等： (繁殖を必要とする実験については、その理由と繁殖頭数を明記してください)	
⑭実験に必要な手技の 経験 有・無 (動物の保定・麻酔・ 外科手技・投与・採血 ・採取等)	・経験 <input type="checkbox"/> 有 ・経験 <input type="checkbox"/> 無 〈無〉の場合は、指導者あるいは手技熟練者の指導、サポートの下で実験を遂行してください。あるいは、トレーニングの実施計画者を明記し、実験処置手技を確立してください。 手技指導者名 : 氏名 (自署)
⑮動物の苦痛を軽減、 排除する方法 長時間(1時間以上) の深麻酔が必要な 場合には、吸入麻酔 を用いる。 (イヌ・ブタ等)	1.試料の投与・接種(1. <input type="checkbox"/> 麻酔下にて実施 2. <input type="checkbox"/> 無麻酔下にて実施《許容される苦痛の範囲内》 3. <input type="checkbox"/> その他： 2.材料採取(1. <input type="checkbox"/> 安楽死後に採取 2. <input type="checkbox"/> 無麻酔下にて実施《許容される苦痛の範囲内》 3. <input type="checkbox"/> その他： 3.外科的処置(1. <input type="checkbox"/> 麻酔下にて実施 2. <input type="checkbox"/> その他： 4.行動観察(1. <input type="checkbox"/> 無拘束下にて実施 2. <input type="checkbox"/> 苦痛負荷なし 3. <input type="checkbox"/> その他： 麻酔法： <input type="checkbox"/> 吸入麻酔(薬品名等： <input type="checkbox"/> 注射麻酔(薬品名等： 麻酔前処置(薬品名、投与方法等：
⑯外科的処置後の 回復方法	<input type="checkbox"/> 外科的処置は加えない <input type="checkbox"/> 外科的処置を加える 加えるの場合：術後の痛み等の軽減操作、輸液、保温、給水、給餌等について、特に考慮していることを詳しく明記してください。

⑰ 予想される実験の苦痛度のカテゴリー (添付資料参照)	<input type="checkbox"/> A.脊椎動物を用いない <input type="checkbox"/> B.動物に対してほとんど、あるいは全く苦痛を与えないと思われる実験 <input type="checkbox"/> C.動物に対して軽微なストレスあるいは痛み(短時間継続する)を伴う実験 <input type="checkbox"/> D.動物に対して避けることのできない重度のストレスや苦痛を与えられると思われる実験 <input type="checkbox"/> E.麻酔していない意識のある動物を用いて、動物が耐えることのできる最大の痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような実験、または死をエンドポイントとする実験
⑱ 実験処置中・終了後、回復の見込みのない状態に陥った動物の安楽死法	<input type="checkbox"/> 麻酔薬の過剰投与または吸入 (麻酔薬名: _____ 投与量 _____) <input type="checkbox"/> 炭酸ガス安楽死装置使用 (ウサギまで可) <input type="checkbox"/> 頸椎亜脱臼 <input type="checkbox"/> その他: (_____)
⑲ 危険な物質の使用	1. <input type="checkbox"/> 使用しない 2. <input type="checkbox"/> 科学物質: _____ (無毒化の方法; _____) 3. <input type="checkbox"/> 微生物: _____ (安全度分類; _____) 4. <input type="checkbox"/> 放射性物質 5. <input type="checkbox"/> その他: _____
追記欄 (_____ 項の項目について補足します)	

動物実験中止届

① 令和 年 月 日 提出

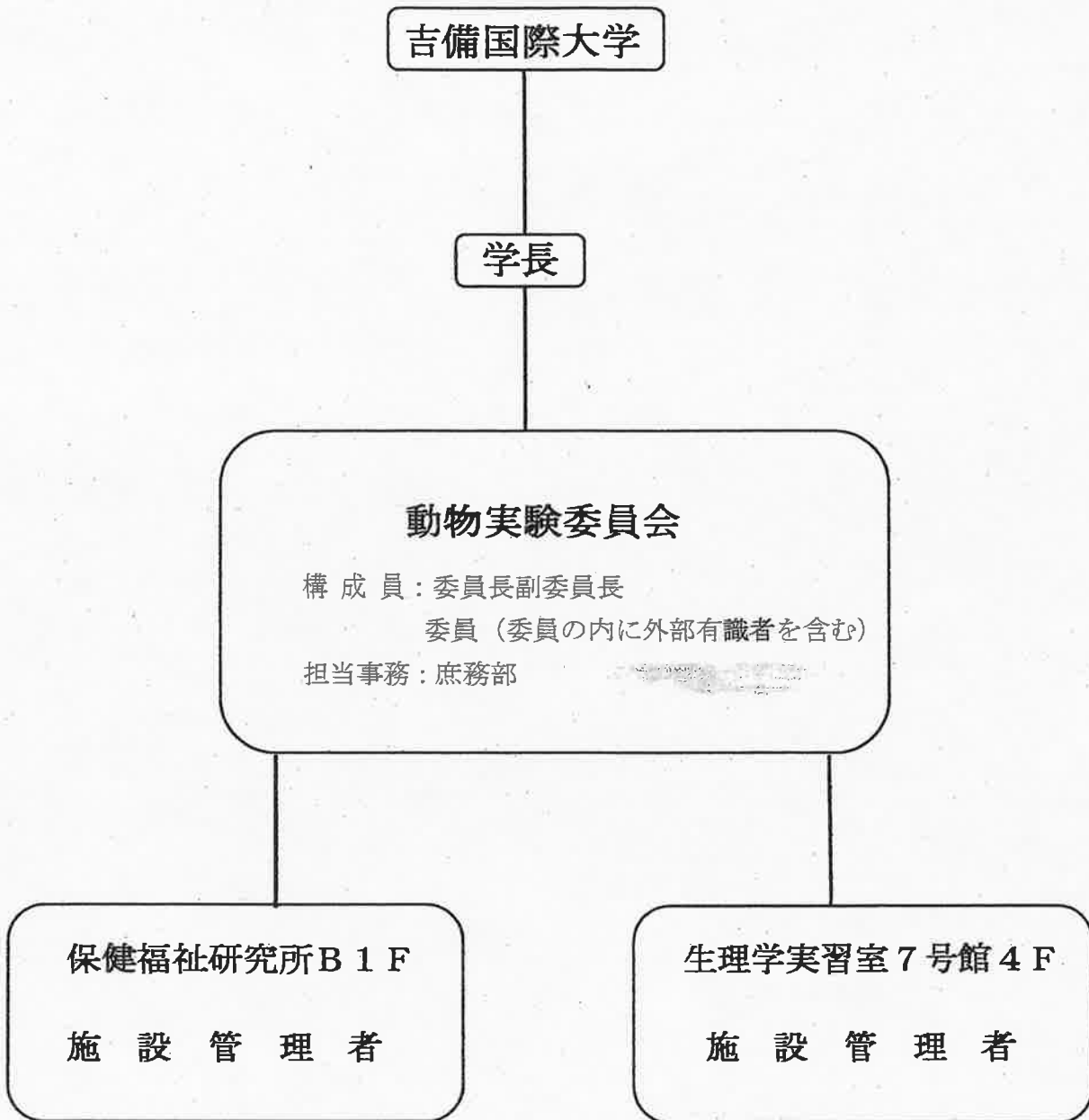
吉備国際大学
動物実験委員会委員長 殿

受付番号: _____

次の通り動物実験を中止したことを届出ます

②動物実験責任者	氏名		印
③動物実験実施者	氏名		印
④承認番号		承認日	令和 年 月 日
⑤研究課題名			
⑥実験実施期間	年 月 日 ~ 年 月 日		
⑦使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
使用動物種:	系統(フルネーム) ;	性; ♂・♀	週齢; 頭数;
中止に至るまでに使用した数に変更があった場合はその理由:			
⑧実験を中止した理由			
⑩動物実験中止後の動物処理:			
<input type="checkbox"/> 麻酔薬の過剰投与または吸入 (麻酔薬名: 投与量)			
<input type="checkbox"/> 頸椎亜脱臼			
<input type="checkbox"/> 他の実験に使用			
<input type="checkbox"/> 他施設に譲渡			
<input type="checkbox"/> その他: ()			
⑪備考			

組 織 図



吉備国際大学

動物飼育保管施設および動物実験施設

標準作業手順書 (SOP)

SOP (Standard Operating Procedure)

[平成30年4月1日改訂]

吉備国際大学 動物飼育保管施設および動物実験施設
標準作業手順書

本標準作業手順書は、「吉備国際大学における動物実験に関する基本指針」に基づき、動物実験を適正に行うため、具体的な管理基準を示したものであり、本標準作業手順書に基づいて、全ての動物飼育保管施設および動物実験施設の環境条件設定および管理運営、実験動物の飼育管理、動物実験実施および記録を行うこととする。

I. 動物飼育保管施設の管理ならびに実験動物の飼育管理

1. 環境条件

(1) 温度・湿度

設定範囲: 20℃以上 26℃以下/40%以上 60%以下

許容範囲: 18℃以上 28℃以下/30%以上 70%以下

異常値範囲: 上記の数値以外をいう。

点検及び測定法: 自記記録計により 24 時間連続測定する。

(2) 換気回数

設定範囲: 6～12 回/時間

許容範囲: 6～15 回/時間

異常値範囲: 上記の数値以外をいう。

点検及び測定法: 原則として 1 日 1 回換気装置の稼働を確認する。

(3) 室内気圧

外気に対して室内を常に陽圧に保つ。

点検及び測定法: 壁面に設置の差圧計により原則として 1 日 1 回確認する。

(4) 照 度

設定範囲: 150 ルクス以上 300 ルクス以下(床上 40cm 以上 85cm 以下)

異常値範囲: 上記の数値以外をいう。

点検及び測定法: 毎使用時点灯を確認する。照度は年 1 回照度計により測定する。

(5) 照明時間

点灯: 8 時、消灯: 20 時

作動法: 自動 ON-OFF タイマーにより制御する。

2. 設備、機器の維持及び修理

機器ごとの操作書等に従って行う。

3. 環境・衛生管理

(1) 動物飼育保管施設内の環境管理

1) 第一入室者が、温度・湿度については自記記録計の記録値、気圧については差圧計の数値により室内が陽圧であることを原則として休日を除く毎日確認し、環境検査記録帳に記入する。

2) 換気回数、照度については第一入室者が機器の作動により確認検査を行い環境検査記録帳に記入する。

(2) 動物飼育保管施設内の衛生管理

1) 落下細菌の測定

落下細菌数確認のため、年1回程度、標準寒天培地を用い、5分間露出し、37°Cで48時間培養し、コロニー数を計測して記録する。平均200使用期限は製造後6ヶ月以内とする。コロニー/直径9cm Dish以下を基準値とする。

2) 浮遊粉塵の測定

室内の浮遊粉塵を確認するため、年1回程度、飼育保管室内で径10ミクロン以下の浮遊粉塵を測定する。浮遊粉塵1.00mg/m³以下であることを基準測定値とする。

(3) 動物飼育保管施設外の環境衛生管理

1) 清浄区域外の環境衛生管理

①動物実験施設とその周辺、実験室について常に清浄美化に努める。

②昆虫及び野鼠対策のため壁や天井は完全密閉構造とする。下水口の清掃や人の出入口の開閉は十分注意して行う。

③清浄区域に隣接する区域の清掃に努める。

2) 汚物処理

実験動物の糞、尿及びその他の非病原性、非有害性の汚染物は「高梁市廃棄物処理場」等に処理を依頼する。

(4) 死体保管および死体処理

動物実験に使用し、不要となった実験動物の死体や臓器類は、実験の終了の都度実験動物死体保管用低温冷凍庫に入れ凍結保管する。また、随時契約した産業廃棄物業者に処理を依頼する。

(5) 微生物モニタリング

飼育実験動物は常に健康であることを確認するため臨床観察を行い、随時(長期飼育の動物実験を行う場合においては年1回程度)飼育各種類の実験動物を3匹程度抜き取り、血清及び糞を採取して微生物検査を行い陰性であることを確認し検査結果を記録し保存する。感染が確認された場合は全飼育動物の検査を実施し、感染動物に速やかに処理又は感染虫を駆除し、飼育ケージ、飼育棚及び実験室全体の適切な殺菌・駆除処理を行う。

1) 感染検査項目(マウス)

血清反応検査:センダイウイルス、マウス肝炎ウイルス、肺マイコプラズマ、ティザー菌(ELISA法による感染症診断キットを使用して行う)

顕微鏡検査:消化管内原虫、外部寄生虫、ぎょう虫

2) 感染検査項目(ラット)

血清反応検査:センダイウイルス、唾液腺涙腺炎ウイルス、肺マイコプラズマ、ティザー菌(ELISA法による感染症診断キットを使用して行う)

顕微鏡検査:消化管内原虫、外部寄生虫、ぎょう虫

(セロハンテープ法等で行う)

4. 動物飼育保管施設への入退室

(1) 入室の手順

1) 事前に、手指を清潔にしておくとともに、白衣を着用できる服装になる。

- 2) 飼養保管室の入口にて消毒液に手指を浸した後、ペーパータオル等で拭取り消毒する。
- 3) 前室にて白衣を着用し、履物の履き替え、キャップ・マスク・手袋を装着する。
- 4) 手袋および白衣の上から噴霧器によりアルコールを噴霧した後、飼養室へ入室する。

(2) 退室の手順

- 1) 飼育室から退室した後、前室にて白衣を脱衣し、履物の履き替えた後、退室する。
- 2) 飼養保管室の出口にて、キャップ・マスク・手袋を外し、分別して廃棄する。

5. 実験動物の逸走防止

- (1) 遮蔽板: 前室の入り口の敷居に床面から適切な高さの逸走防止用の遮蔽板を清掃時以外は常に取り付けて逸走防止に努める。他の逸走可能な経路についても適切に対処する。
- (2) 扉の開閉: 入室の際は必ず前室の扉を確実に閉めた後、飼育保管室の扉を開けて入室する。退室の際は必ず飼育保管室の扉を確実に閉めた後、前室の扉を開閉する。

6. 咬傷などの事故発生時の対応手順

- 1) 動物が逃走しないようにケージの蓋やラックの扉を閉め、安全な場所に移動する。
- 2) 傷口がある場合、必要に応じて流水による洗浄や消毒などの応急処置を行う。
- 3) 実験動物管理者へ連絡し、指定の病院または医師に相談する。
- 4) 動物が逃走している場合は捕獲する。
- 5) 事故発生時（事故対応含む）の状況報告書を作成し、実験動物管理者へ提出する。

7. 動物飼育保管施設の清掃、消毒、殺虫による清浄保持

(1) 清掃並びに消毒方法

- 1) 施設内は常に清潔に努め、飼育保管室の床面は週に1回程度散水により洗浄する。
- 2) 施設内は実験動物への影響を考慮し、1ヶ月に一度程度消毒剤(塩化ベンザルコニウム等の逆性セッケン)、弱酸性水(ハイポックウォーター等)を噴霧し消毒を行う。
- 3) 施設内は実験動物への影響を考慮し、適宜状況に応じて殺虫剤(医薬部外品・一般家庭用スプレー式殺虫剤等)を用いて殺虫剤を噴霧し害虫駆除を行う。

8. 実験動物の受入体制および検収の手順とその記録

管理者は、検収内容、方法、納入業者からの輸送方法等については、業者から適宜、次に掲げる実験動物の輸送管理に関する資料を受け取り確認する。

- (1) 輸送庫内温度記録
- (2) 輸送庫内消毒記録
- (3) その他の資料: 空調車の仕様、各担当部署の責任者および運転手氏名、通常および緊急時の連絡ルート、実験動物輸送報告書ならびに配送報告書、実験動物輸送ケースの収容匹数一覧表等

9. 実験動物の収容、給餌、給水、ケージ交換、床敷交換、飼育条件等

- (1) 床敷

1) 米国産モミ材(熱乾燥)

規 格:クリーンチップ(日本クレア(株)・品番 CL-4161)等の同等品

交換頻度:繁殖時:週/3回

育 成 時:週/2回

そ の 他:週/1回以上

分 析:製造者の成績をもって代用

2) 細断紙(シュレツダー紙の乾燥滅菌品)

繁殖用の部分床敷き又は非常用として使用。

規 格:シュレツダー紙を乾熱滅菌器で 80℃にて2 時間処理し、密閉して保管したもの。

交換頻度:1)の床敷きの使用法に準ずる。

分 析:繁殖用の部分床敷き又は非常用のため省略する。但し、紙の表面処理剤の動物の健康への影響を考慮し、光沢剤などで表面加工した紙は材料として用いない。

(2) 飲水

1) 給水方法:自動給水バルブ又は給水瓶

2) 使用水:高梁市上水道(直管水)

3) 残留塩素濃度:残留塩素濃度の許容範囲は 0.1~1.0 ppm として水道水の安全基準範囲に準ずる。

4) 点検方法

自動給水バルブの場合は、二次減圧バルブの水圧が正常であることと装置に異常のないことを原則として1日1回確認する。また、月に一度、自動給水バルブ先のピンを押して放水させピンの先端の清掃を行う。

給水瓶による給水は原則として1日1回、瓶の水量を確認し、水の交換は瓶及び口金の蓋を洗浄して行う。また、飲水に薬剤を添加して投与する場合、その内容を飼育ケージの前面と給水瓶の側面にラベル等で貼って明示する。

5) 水質検査:高梁市水道局のデータをもって代用

(3) 飼料

1) 飼料:動物種に応じた市販の動物実験用の飼育繁殖用飼料を用いる。

2) 給餌条件:保管の場合は自由摂取、実験の場合は実験に応じた給餌を行う。

3) 分析:製造者の成績をもって代用

4) ロット管理:給餌した飼料の種類とロット番号を飼育台帳にその都度記入する。

5) 点検方法:原則として1日1回、各ケージの餌入れの飼料の残量を確認する。餌袋に保管されている餌、あるいはケージの餌入れの残余の餌についてカビ等の異常がないことを十分に確認する。

6) 使用期限は原則として製造後6ヶ月以内とする。

10. 飼育器具類の滅菌及び消毒処理

オープンシステムで飼育するマウス、ラットについては、原則としてケージ、給水金具及び給水瓶等の滅菌処理は行わない。但し、微生物モニタリングでウイルス等の感染が確認された場合は速やかに感染動物を処理し、次の何れかの方法で飼育器具類一式の滅菌もしくは消毒を行う。

(1) オートクレーブ処理:121℃ 20分以上

(2) 消毒剤(塩化ベンザルコニウム等の逆性セッケン等)による清拭もしくは浸漬

11. 実験動物の導入および検疫

- (1) 動物実験実施者は、実験動物の導入に際し、動物の発注条件及び異常・死亡の有無を確認し、動物の状態、輸送の方法・時間等を動物管理台帳に記録する。
- (2) 動物実験実施者は、実験動物の導入に際し、検疫を実施しなければならない。ただし、実験動物が信頼性の高い生産者に由来する場合は、生産者が添付した遺伝学的・微生物学的品質を示す成績をもって検疫の一部に代えることができる。
- (3) 動物実験実施者は、検疫の結果、実験動物に異常のある場合は、適切に処置し、異常が解消するまでその実験動物を実験に供してはならない。
- (4) 動物実験実施者は、必要に応じ、実験動物の環境への馴化を図る。
- (5) 動物実験実施者は、(1)の確認及び記録、(2)の検疫並びに(3)の処置に関し、専門家に助言又は協力を求めることができる。

12. 実験動物の取り扱い、識別、収容、配置及び移動

(1) 実験動物の取り扱い

実験動物はその種に適した方法で正しく取り扱いを行う。

(2) 実験動物の個体別標識方法

各飼育ケージには動物番号、週令、性別、飼育担当者等の必要な情報が確認出来る表示または動物台帳と照合できる印(タグ、ラベル等)を付け、個体別を識別する。

(3) ケージ、ラックの表示方法

プラスチックケージには金属網の蓋の部分にタグ、ラベル等を付ける。金属ケージには前面の見やすい部分にタグ、ラベル等を付ける。

(4) 実験動物の配置

実験結果に、影響を及ぼさないように適切な実験動物の配置を行う。

(5) 実験動物の移動

検疫後の動物飼育保管室への移動、実験操作・検査等に必要な移動は逸走に十分に配慮して適切に行う。

- (6) 同一の飼育保管室で、同種動物を用いて異なる動物実験を行なう場合は、その適切な区分、識別に努める。

13. 記録の確認

管理者は上記 1 から 12 に関わる記録を別に定める頻度で確認する。

II. 動物実験実施および記録

1. 実験動物の導入

動物実験実施者は自分自身で実施している動物実験だけでなく、他の実験に供されている実験動物ならびに他の実験従事者への感染を防止し、実験動物を環境条件に十分に馴化させ、精度の高い実験を行うため、専用区域内に搬入する実験動物について検収、検疫および馴化を行わなければならない。検収、検疫および馴化は実験開始まで十分な期間が設けられるよう

に予め実験計画を立案し、新しく導入する実験動物については、本標準作業手順書 I の 10 項の通りに行わなければならない。

2. 実験の操作

- (1) 動物実験実施者は、適切な保定及び麻酔等の手段によって、実験動物に無用な苦痛を与えないように配慮しなければならない。適切な保定と麻酔は動物の福祉のためばかりでなく、再現性のある科学的に適正な実験を遂行するためにも必要である。

1) 実験動物の麻酔

- ①麻酔薬には毒劇物や向精神薬類に分類されるものが含まれ、特定の場所に保管する必要があるため、施錠出来る試薬棚や冷蔵庫などに入れ、関連法規に従って適正に保管する。
- ②実験動物への麻酔投与は、麻酔薬の選択とともに獣医学的、薬理学的知識及び手法が必要なため、経験の浅い動物実験実施者は、実験動物の専門家あるいは麻酔処理に熟練した者の指導下で行う。
- ③麻酔処理に用いる薬剤は使用目的により適正に選択し使用する。
- ④麻酔処理の方法は実験の目的に応じて、麻酔の方法として注射麻酔(静脈内投与、腹腔内投与、筋肉内投与、皮下投与)や吸入麻酔を選択して行う。

*代表的な注射麻酔薬:バルビツール酸系(チオペンタールナトリウム等)、ケタミン塩酸塩、キシラジン、メドミジン、アチパメゾール等

吸入麻酔薬:ハロタン、イソフルラン、セボフルラン等

2) 苦痛の排除

実験動物が過度の肉体的拘束、痛み、衝撃、傷害、高温、低温、感染、不適當な社会的集団化などのストレスを受けたとき、実験動物は苦痛を被る可能性があり、実験動物のストレス反応を引き起こすことが考えられる。動物福祉上の配慮と、再現性のある科学的に適正な実験を遂行するために、これらの因子による苦痛は、動物の通常の生理状態を大きく変動させる可能性を含むことから、目的とする研究活動を妨げ、同時に、実験結果を著しく変化させることを動物実験実施者は周知して実験を行う。意識がある実験動物の痛みを加える実験では以下の点に留意する。

- ①実験の必要性と人類に与える利益について動物実験委員会等において十分検討を加えるとともに、動物実験実施者は自身の研究の正当性のための倫理観を自覚する。
- ②痛みと苦痛の程度を評価するために、実験動物の異常行動を的確にとらえる。また、睡眠覚醒サイクル、体重、摂食飲水行動、学習行動などの生理学的小および行動上のパラメーターを記録・測定する。
- ③逃避行動など、痛みの強度を実験動物自身がコントロールして苦痛を軽減できるような手法を用いる。
- ④実験時間はできるだけ短時間で行い、実験動物数も最小限にとどめる。

3) 適正な実験手法

- ①動物実験実施者は、実験動物の保定に始まる様々な実験手技を実験動物に加えるにあたっては、「実験は、実験動物に無用な苦痛、不快感および恐怖感を与えない方法で実施することが基本である」ことを十分認識する。
- ②実験動物に操作を加える実験においては、実際の実験前に操作を繰り返して、動物が動物実験実施者やその操作に十分馴れるよう、原則として事前に訓練を行ってから実施する。
- ③複数の実験動物を使用するときは、首輪、バンド、色素、耳パンチ、入れ墨その他使用する

実験動物に適合した方法・器材などによって個体識別を行い、操作に手違いが生じないように配慮する。

- ④器具等を使用する実験では、それらの持つ機能が有効に発揮できるように日頃から整備点検して用いる。
- ⑤実験動物に必要以上の苦痛を与えると思われる手技や、外科的処置を加える場合は、獣医学的手法にしたがって適正な鎮静薬、鎮痛薬あるいは麻酔薬の投与を行ってから実験操作を行う。
- ⑥外科的処置を実施するときは、器具類、術野の消毒および術中の実験動物の監視をし、術後の管理を行う。必要に応じて、術後の保温や鎮痛剤の投与、輸液および回復後の術野の手当て等を実施する。また、実験前から術後にいたる経過の記録を行う。
- ⑦人と実験動物間の相互感染防止のため、必要に応じて、手術用手袋、マスク、めがね、ゴーグル、手術着等を着用して実験操作を行う。

4) 実験終了後の処置

動物実験実施者は、動物実験を終了又は中断した実験動物を安楽死処置する場合、致死量以上の麻酔薬の投与、頸椎脱臼、炭酸ガス吸入等により、速やかに苦痛から解放するように努めなければならない。また、動物実験実施者は、実験動物の死体等による環境汚染の防止に努めなければならない。

*動物実験終了時の留意点

- ①動物実験を終了した実験動物は速やかに「安楽死」の処置をとる。また、疾病により回復の見込みがないと判断された実験動物や、繁殖・生産の役割を終了した実験動物に対しても同様に処置する。
- ②実験動物に過度の苦痛を与えない範囲での繰り返しの供用や、実験終了後周囲の信頼性や安全性を損なわない範囲での、その実験動物の他の領域での活用を考慮する。
- ③動物実験実施者は安楽死を行うにあたって、その実験動物が死に至るまでに受けた薬物投与等の処置や経歴に影響されない範囲のデータ収集に限り、できるだけ多くの試料を採取し、情報を得る努力することにより、実験動物の有効利用をはかる。

*安楽死に関する考え方

安楽死とは、実験動物に苦痛を長く与えないようにできるだけ短時間で死に至らしめることである。

①方法の選択:

方法の選択にあたっては、安楽死後の試料採取や検索に障害とならないよう、実験の目的に沿うよう配慮する。

②安楽死法・評価基準の例:

米国獣医学会は「安楽死に関するガイドライン(2007)」の中で一般的な配慮基準として以下のような項目を示している。

- (1) 疼痛, 苦痛, 直接的なあるいは将来的な不安を伴わずに, 意識消失及び死に至らしめること
- (2) 意識消失に要する時間
- (3) 信頼性
- (4) 人に対する安全性
- (5) 不可逆性

- (6) 要求及び目的との適合性
- (7) 傍観者あるいは作業者に対する感情的な影響
- (8) 安楽死後の評価、実験あるいは組織の利用との適合性
- (9) 薬剤の利便性及び人の乱用の可能性
- (10) 種、年齢及び健康状態との適合性
- (11) 用いる器材が適切に作動するよう維持できること
- (12) 肉食動物／腐肉食動物が死体を摂食した場合の安全性

＊瀕死又は、死亡動物の取扱い

実験動物が不慮死亡或いは、瀕死の状態が観察された場合、その日付と時間や動物識別記号等を、実験動物台帳に記録し、死亡又は、瀕死動物の原因の究明に努める。

①瀕死動物の場合

瀕死状態である事を体温、心拍数及び血圧測定等により判定し、適切に判断して安楽死等の処置を行う。

②不慮の死亡の場合

死亡動物を発見した場合は全身状態の観察を行い、必要に応じて剖検等を行いその死因の解明に努める。

Ⅲ. 災害(地震・火災等)時の対応マニュアル

本学が設置する飼養保管施設・動物実験室において、災害(地震・火災等)発生時の被害を最小限にし、災害から復旧を速やかに実施できる体制を整えるため、災害時における対応マニュアルについて、以下のとおり定める。

なお、全学的な災害時においては、本学が定める「防災対応の基本マニュアル」を前提とした上で、動物実験に係る対応について、本マニュアルに従うこととする。

1. 飼養保管施設利用者用

1) 緊急時の基本原則(初期対応)

- ・自身の安全確保を行う。
- ・初期消火や避難等、職員の指示に従った行動を取る。

2) 実験中の動物への対応

- ・実験動物のケージや飼育室又は実験室などの外への逸走防止策を行う。
 - 実験中の動物はケージに収容し、床に置く又は飼育ラックに戻す。
 - 覚醒下の動物はケージに収容する。
 - 麻酔下で手術中の動物は、状況によりケージに収容又は安楽殺する。

3) 使用中の機器への対応

- ・運転を通常停止又は緊急停止を行う。
- ・ボンベ使用機器はバルブを閉鎖する。

4) 使用中の薬品への対応

- ・蓋をするなど漏洩処置を行い、落下しないよう床に置く等の対処をする。
- ・発火性・爆発性のある薬品については個々の薬品の安全処置に従う。

5) ガス、電気、水道、酸素ボンベ等への対応

- ・機器などの使用を中止し、元栓等を閉鎖も又は遮断する。

6) 飼育室や実験室からの脱出

- ・脱出時には実験動物が逃亡しないよう、可能な限りネズミ返しを設置し、扉を閉める。

7) 飼養保管施設外への脱出

- ・エレベーターは使用しない。
- ・近くの非常口又は階段を使用して脱出する。
- ・脱出時に開けた扉は閉める。

8) 関係者への安否の連絡

- ・可能な限り施設外の安全な場所にとどまり、脱出したことを職員に知らせる。

9) 実験動物管理者への状況報告

- ・実験動物管理者に対し実験中の動物に対する対応及び脱出経路について報告する。

10) 災害後の動物の確認、安楽殺の必要性の判断、最小限の動物飼育の継続

- ・建物の安全確認後、災害時に放置した実験中の動物の状態を確認し、実験責任者に対処を相談する。
- ・災害の規模が大きく、全動物を適正に維持することが困難と実験動物管理者が判断した場合、研究者は、実験動物管理者と協議の上、実験用動物の安楽殺などを実施する。

11) 災害後の機器の点検

- ・建物の安全確認後、所有者が実験機器などを点検し、正常運転が不能な場合は速やかに研究室等に持ち帰る。
- ・施設内の整備等の理由により、実験動物管理者が機器の持ち出しを要請した場合は、速やかに研究室等に持ち帰る。

12) その他

- ・飼養保管施設、動物実験室の利用開始時に非常口や消火器などの位置を把握する。
- ・その他必要と考えられる措置があるときは、庶務課等に連絡する。

2. 飼養保管施設の管理者用

A.勤務時間内の場合

1) 指揮命令系統

実験動物管理者 → 実験責任者とする。

2) 緊急時の基本原則（初期対応）

- ・自身の安全確保を行う。
- ・利用者の避難誘導や初期消火等を行う。
- ・状況により、利用者に初期消火などの協力要請を行う。

3) 飼育作業中の動物への対応

- ・動物をケージに収容し、ケージを飼育ラックに収納する。
- ・ケージの落下防止策を確認する。
- ・飼育ラックの転倒防止策を確認する。

4) 運転中の機器への対応

- ・オートクレーブやケージ洗浄装置等は、通常停止又は緊急停止を行い、電源を切る。
- ・可能な場合、給蒸バルブを閉鎖する。

5) ガス、電気、水道、酸素ボンベ等への対応

- ・機器の使用を中止し、元栓等を閉鎖又は遮断する。

6) エレベーター使用時の対応

- ・自動停止後又は直ちに近くの階に停止させ脱出する。
- ・脱出困難な場合は非常ボタン（受話器マーク）を押して外部に連絡する。

7) 飼育室や実験室からの脱出

- ・脱出時には実験動物が逃亡しないよう、可能な限りネズミ返しを設置し、扉を閉める。
- ・部屋内に取り残された人が居ないことを、声を出して確認する。

8) 通報：平日勤務時間内、平日勤務時間外や休日

-大声で事態を知らせる。

- 実験責任者は実験動物管理者（不在の場合は研究所長等）に、実験動物管理者は庶務課等に連絡する。

※実験動物管理者不在の場合は実験責任者の指示による。

9) 災害時の指定場所への集合

- ・集合場所：駐輪場、駐車場、その他

10) 復旧行動前の準備（安全保護具の着用、チーム編成等）

- ・逃げ遅れた人の確認、実験動物の確認、機械設備の確認、情報収集などにチーム分けを行う。（集合できた人数により優先順位を決定）
- ・ヘルメット、軍手、照明器具を用意し、複数的人数でチームを編成する。

11) 救出あるいは初期消火活動

- ・災害の程度が軽い場合には、職員の指示に従い、逃げ遅れた人の救出と初期消火活動等を行う。

12) 利用者の安否の確認

- ・利用者の状況を職員に連絡し、安否を確認する。

13) 災害後の安全確認と施設内の状況把握、復旧作業

- ・建物などの安全確認の後に施設内に立ち入り、被害状況及び動物の状態を把握する。

14) 情報収集

- ・災害規模などを、インターネット等を利用し情報収集に努める。
- ・ライフラインの復旧状況や、飼料などの供給会社へ可能な限り連絡を取り情報収集に努める。

B.勤務時間外・休日の場合

1) 実験責任者への安否及び出勤可否の連絡

- ・災害を感知した場合に、安否や出勤の可否について電話・メールを用い実験責任者に連絡を行う。
- ・実験責任者に連絡が取れない場合、可能な限り利用者の安否・出勤の可否について確認する。

2) 安全確認後、施設内の状況把握

- ・建物などの安全確認の後に施設内に立ち入り、被害状況又は動物の状態を把握する。

3. 実験動物についての状況報告

（学内の連絡体制（学内への連絡体制））

- 1) 実験動物管理者は、飼育中の実験動物の状況について、学長および関連する責任者に連絡する。

4. 復旧マニュアル

- 1) 災害発生直後に行うこと（初期対応）

- ・自身の安全確保
- ・利用者の安否及び出勤の可否の確認
 - 携帯電話、メール等を利用し、可能な限り安否及び出勤の可否の確認を行う。

2) 災害発生から1週間以内に行うこと

- ・安全の確認
 - 建物の安全確認を行う。
 - 損傷状況が不明な場合は、みだりに立ち入らず、大学などの確認や指示に従う。
 - その他、活動範囲の安全確認を行う。
- ・飼養保管施設・動物実験室の被害状況の把握
 - 建物や設備機器などの状況を目視等により把握する。
- ・飼育動物の飼育室外への逸走の有無の確認
 - 扉の開閉などに注意し、逸走の有無を確認する。
 - 逸走があった場合、速やかに捕獲し安楽殺又はケージに収容し発見捕獲場所を記録する。
- ・飼養保管施設内逸走動物の収容
 - 扉の開閉などに注意し、逸走の有無を確認する。
 - 逸走があった場合、速やかに捕獲しケージに収容、発見捕獲場所を記録する。
- ・ガス、水道、電気、電話、空調、等の点検
 - 可能な限り、元栓等を閉鎖又は遮断する。
 - 使用再開については、大学や各事業者の指示に従う。
- ・飼育設備、オートクレーブ等の確認
 - 飼育ラックの移動や転倒、ケージの脱落などを確認する。
 - 移動がある場合は、動線確保のための調整を行う。
 - オートクレーブなどの機器は目視点検を行い、電気・給蒸などを停止する。
 - 電気・ガスなどが復旧し機器の稼働後、動作に異常がないことを確認する。

5. 飼料倉庫、物品庫の確認と整理

- 棚などの移動や転倒の確認を行い、動線確保のための移動などを行う。
- 飼料袋の破れや収納物品の破損などを確認し、利用可能なものの数量を確認する。
- ・給餌、給水体制の確認
 - 給餌は在庫に応じて制限給餌を行う。
 - 地域の流通や供給ものと被災状況を確認し、制限給餌期間を検討する。
 - 給水は、できる限り給水瓶による給水を行う。
 - 水運搬用の容器を確保する。（コンテナ、ポリタンク、ポリ袋など）
 - 飼養保管施設内の水は外部からの供給が断たれた場合、受水槽、高置水槽、貯湯槽、消火水槽、冷却塔、空調用温水と冷水配管内、自動給水ユニット、各膨張タンクにある。用途に応じこれらの使用方法を検討する。
- ・衛生用水の確保
 - 水運搬用の容器を確保する。（コンテナ、ポリタンク、ポリ袋など）
 - 飼養保管施設内の水は外部からの供給が断たれた場合、受水槽、高置水槽、貯湯槽、消火水槽、冷却塔、空調用温水と冷水配管内、自動給水ユニット、各膨張タンクにある。用途に応じこれらの使用方法を検討する。

- ・実験動物の屍体保管庫の確認
 - 収納されている屍体の状態を確認する。
 - 屍体袋の破れや腐敗がないか確認しビニール袋等にて密閉する。
- ・廃棄物の確認
 - 腐敗がないか確認し、ビニール袋等にて密閉する。
- ・飼育動物の安楽殺の必要性について検討
 - ライフラインなどの復旧までの期間が長期化する場合、利用者と実験動物管理者が協議を行い、安楽殺の規模や時期を検討する。
- ・緊急時の飼育管理作業方法
- ・可能な限り床敷飼育にし、ケージに床敷を多量に入れてケージ交換は行わず、床敷交換のみを週一回実施する。給水瓶は補水のみ行う。
- ・飼育器材の汚れがひどい場合は、ふき取りとアルコールなどで消毒を行う。
- ・自動給水を停止し、可能な限り給水瓶・給水器による給水に変更する。
- ・自動流水洗浄を停止し、スクレーパーなどを用い汚物を集め回収する。
- ・飼育器材の汚れがひどい場合は、ふき取りとアルコールなどで消毒を行う。

6. 緊急時対応の事前準備

- 1) 実験動物の飼料、飲水、飼育機材の備蓄
- 2) 二次災害が発生する恐れのある危険物・可燃物、薬品等の適正な管理と保管
 - ・混合すると危険な薬品の保管庫・保管場所を分ける。
 - ・薬品保管庫への収納を徹底する。
 - ・保管庫などへの種別表示を行う。
 - ・ボンベの転倒防止器の床・壁への固定を行う。
- 3) 各種機器類の固定
 - ・転倒、落下の可能性のある機器の固定を行う。
- 4) 避難経路の確保と点検
 - ・誘導灯などがある場合は、適切な点検を行う。
 - ・避難経路となる廊下・出入口付近に物品を置かない。
- 5) 避難経路の確認
 - ・利用者に対して避難経路の周知を行う。
- 6) 緊急時の資材、安全保護具等の確認
 - ・ヘルメット、軍手、革手、防塵マスク、作業服、照明器具、電池などの備蓄を確認する。

吉備国際大学における動物飼育保管施設
および動物実験施設管理運営規程

別紙様式第 1 ～ 第 6

動物飼育保管施設設置承認申請書

令和 年 月 日

吉備国際大学

学長 眞山 滋志 殿

申請者

印

下記の施設を動物飼育保管施設として使用いたしたく、申請いたします。

記

管理者：

設置場所：

施設設備の概要(別紙で貼付も可)：

動物実験計画 審査結果通知書 (変更届・中止届)

令和 年 月 日

吉備国際大学 学長 眞山 滋志 印

動物実験実施者

_____ 殿

承認番号： _____

研究課題名： _____

動物実験 責任者名： _____

先に申請のあった上記「動物実験計画」を、令和 年 月 日
の動物実験委員会で審査し、下記の通り判定した。

判定： 承認 条件付承認 計画書変更の勧告 非承認

理由または勧告：

動物飼育保管施設承認通知書

令和 年 月 日

殿

令和 年 月 日付けで、申請のあった動物飼育保管施設の使用を承認したことを通知します。

記

管理者：

設置場所：

吉備国際大学

学長 眞山 滋志 印

動物実験施設承認通知書

令和 年 月 日

殿

令和 年 月 日付けで、申請のあった動物実験施設の使用を承認した
ことを通知します。

記

管理者：

設置場所：

吉備国際大学

学長 眞山 滋志 印

廃止届（動物飼育保管施設・動物実験施設）

令和 年 月 日

吉備国際大学

学長 眞山 滋志 殿

施設管理者

印

下記の施設を廃止いたしたく、届け出ます。

記

設置場所：

廃止理由：