|  |
| --- |
| 承認番号： |

様式第１号（第１０条第２項関係）

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　　　　　令和　　年　　月　　日

令和２年度　動物実験計画書

　　弘前大学長　殿

動物実験責任者

所　属：

氏　名：　　　　　　　　　　　印

部局長：　　　　　　　　　　　印

|  |
| --- |
| □新　　規  □年度更新（前年度承認番号：　　　　　　　 ） |

受付番号

|  |  |
| --- | --- |
| 研究課題 |  |
| 研究概要 | ［目的］  ［意義］ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 動物実験の種類  (選択項目を■) | □  □  □ | 1. 試験・研究  2. 教育・訓練  3. その他（　　　　） | 動物実験を必要とする理由  (選択項目を■) | □  □□ | 1. 検討したが，動物実験に替わる手段がなかった。  2. 検討した代替手段の精度が不十分だった。  3. その他（　　　　　　　　　　　　　　　　） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 安全管理上注意を要する実験(該当項目をすべて■) | □ | 1. 感染実験　　安全度分類: □ BSL1 □ BSL2 □ BSL3　（病原体：　　　　　　　　　　 ） |
| □ | 2. 遺伝子組換え動物使用実験  第二種使用等拡散防止措置確認申請書  機関届出実験: □ P1A  （　　　　）  機関承認実験: □ P2A　□ P3A  （　　　　） |
| □ | 3. 放射性同位元素・放射線使用実験　（承認番号：　　　　　　）（核種：　　　　　　　　　） |
| □ | 4. 発癌物質・有害物質使用実験　　　（物質名：　　　　　　　） |
| □ | 5. 麻薬・覚せい剤使用実験　　　　　（薬剤名：　　　　　　　）（免許番号：　　　　　　　） |
| □ | 6. 特定動物使用実験　　　　　　　　（動物種：　　　　　　　） |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 飼養保管施設　及び実験室 | 飼養保管施設 | 番号 | 名称 | 実験室 | 番号 | 名称 |
|  |  |  |  |

下記の者は，弘前大学動物実験委員会が実施する教育訓練を受講した者である。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | フリガナ  氏名 | 所属 | 職名 | 連絡先 | |
| 動物実験責任者 |  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
| 動物実験実施者 |  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |
|  |  |  | ＴＥＬ |  |
|  |  | E-mail |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用動物 | 動物種 | 系統名 | 性別 | 匹数 | 遺伝子改変 | 微生物学的  保証 | 入手先  （導入機関名） | 備考 |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
|  |  |  |  | □有　□無 | □有　□無 |  |  |
| 特記事項 | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 実験方法 | □ 材料採取　□ 投与・接種　□ 手術　□ 移植　□ 行動記録・解析　□ 疾患モデル作製　（複数選択可） |
| （動物に加える処置を具体的に記入し，「想定される苦痛のカテゴリー」や「動物の苦痛軽減・排除方法」等との整合性をもたせること。） |
| 使用数の算出根拠 |
| 人道的エンドポイントの設定 | （苦痛のカテゴリーDの場合は必ず記入すること。） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 想定される苦痛のカテゴリー(苦痛度が最大の項目を■) | □ | A. 生物個体を用いない実験あるいは植物，細菌，原虫，又は無脊椎動物用いた実験。 |
| □ | B. 脊椎動物を用い，動物に対してほとんどあるいはまったく不快感を与えないと思われる実験。 |
| □ | C. 脊椎動物を用い，動物に対して軽度のストレスまたは痛み（短時間持続するもの）を伴うと思われる実験。 |
| □ | D. 脊椎動物を用い，回避できない重度のストレスまたは痛み（長時間持続するもの）を伴うと思われる実験。 |
| □ | E. 無麻酔下の脊椎動物に，耐えうる限界に近いまたはそれ以上の痛みを与えると思われる実験。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 動物の苦痛軽減，排除の方法  (該当項目をすべて■) | □ | 1. 苦痛のカテゴリーBの範疇であるため，特に処置を講ずる必要はない。 |
| □ | 2. 科学上の目的を損なわない苦痛軽減方法は存在せず，処置できない。 |
| □ | 3. 麻酔薬・鎮痛薬等を使用する。（薬剤名・投与量・経路をすべて記入）  □ 三種混合麻酔薬  [塩酸メデトミジン( )mg/kg＋ミダゾラム( )mg/kg＋酒石酸ブトルファノール( )mg/kg]・  経路(　　　　　)  □ 上記以外（薬剤名・投与量・経路をすべて記入）  （　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| □ | 4. 動物が耐えがたい痛みを伴う場合，適切な時期に人道的エンドポイントを適用する。 |
| □ | 5. その他（具体的に記入：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 安楽死の方法  (該当項目をすべて■) | □ | 1. 麻酔薬等の投与（薬剤名・投与量・経路をすべて記入）  （　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| □ | 2. 麻酔薬投与下での処置:  □ 頚椎脱臼　　□ 断頭　　□全採血・放血　　□灌流固定　　□ その他（　　　　　 ）  使用麻酔（薬剤名・投与量・経路をすべて記入）  （　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| □ | 3. 中枢破壊:　　□ 頚椎脱臼　　□ 断頭 |
| □ | 4. 炭酸ガス吸入 |
| □ | 5. その他（具体的に記入：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| □ | 6. 安楽死させない（その理由を記入：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 動物死体の処理方法  (選択項目を■) | □ | 1. 大学内でとりまとめて処理（大学で契約した業者に処理を委託） |
| □ | 2. その他 （具体的に記入：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　） |

|  |  |
| --- | --- |
| 特記事項 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 委員会記入欄 | 審査終了：令和　　年 月　 日 |
| 審査結果　本実験計画は，動物実験に関する規程等に適合する。  　（条件等　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　　） |
| 学長記入欄 | 承認：令和　　年 月 日 |
| □　本実験計画を承認する。  　 　承認番号：第　　　　　号  □　本実験計画を承認しない。  弘　前　大　学　長 |

動物実験計画書作成及び動物実験等実施要領

１．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すること。

(1) 研究の目的，意義及び必要性

(2) 代替方法を考慮して，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（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をいう。以下同じ。）の設定を検討すること。

２．動物実験等の実施に当たっては，関係法令等に従うとともに，特に次に掲げる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

　　ア　適切な麻酔薬，鎮痛薬等の利用

　　イ　実験の終了時期（人道的エンドポイントを含む。）

　　ウ 適切な術後管理

　　エ　適切な安楽死の選択

(3)　安全管理に注意を払うべき実験（物理的若しくは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)　物理的若しくは化学的に危険な材料，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，その経験等を有する者の指導下で行うこと。