

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書

(目 的)

第 1 条 この手順書は、帝京科学大学動物実験及び動物飼養に関する規程に基づき、実験計画を科学的及び動物福祉の観点から検討し、承認を与えることによって動物福祉の徹底を図ることを目的とする。

(適用範囲)

第 2 条 この手順書は、本学において実施されるすべての動物実験に適用される。また、同一個体異なる実験に使用する場合にも適用される。

(飼養保管施設及び実験室の申請)

第 3 条 飼養保管施設及び実験室を設置しようとする管理者は、「飼養保管施設設置（新規・変更）承認申請書（別紙 1）」及び「実験室（新規・変更）設置承認申請書（別紙 2）」に必要事項を記入し、動物実験委員会（以下、「委員会」という。）に提出する。

2 委員会は、申請された飼養保管施設及び実験室の設置の妥当性等を審議する。

3 飼養保管施設又は実験室を廃止しようとする管理者は、「施設等（飼養保管施設・実験室）廃止届（別紙 3）」に必要事項を記入し、委員会に提出する。

4 委員会は、申請された飼養保管施設及び実験室の廃止について、妥当性等を審議する。

(動物実験の申請)

第 4 条 動物実験をしようとする者は、「帝京科学大学動物実験計画書（別紙 4）」に必要事項を記入し、委員会に提出する。

2 委員会は、申請された実験法について委員会が規定する実験法への適合性、苦痛度カテゴリー分類（別紙 8）及び手技カテゴリー分類表（別紙 9）を参考に妥当性等を審議する。

3 すでに認証を受けた動物実験計画を変更又は追加しようとする者は、「動物実験計画（変更・追加）承認申請書（別紙 5）」に必要事項を記入し、委員会に提出する。

4 委員会は、提出された動物実験の「変更・追加承認申請書」の内容について、必要に応じて再度規定への適合性、苦痛度、妥当性等を審議する。

(動物実験の承認)

第 5 条 学長は、委員会の審議結果に基づき判断する。

(実験終了時の報告)

第 6 条 動物実験を終了又は中止した者は、必要事項を記入した「動物実験終了・中止報告書（別紙 6）」または「動物実験結果報告書」（別紙 7）を委員会に提出し、学長は当該実験の終了を確認する。

(書類及びデータの保管)

第 7 条 この手順書に基づき提出された「動物実験計画書・終了報告書」等は、委員会事務局が保管する。

(規程の改廃)

第 8 条 この手順書の改廃については、委員会の議を経て行なう。

附 則

この手順書は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（帝京科総第 18 号 平成 26 年 1 月 9 日）

この手順書は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（帝京科総第 336 号 令和 2 年 6 月 3 日）

この手順書は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（帝京科総第 162 号 令和 7 年 5 月 7 日）

この手順書は、令和 7 年 5 月 1 日から施行する。

別紙1

飼養保管施設設置（新規・変更）承認申請書

帝京科学大学長 殿

管理者（飼養保管施設を設置する部局長等）

学科名

学科長氏名

印

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書第3条の規定に基づき、下記の動物の飼養保管施設設置の承認について申請します。

申請年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日

*受付（承認）番号 (新規の場合は記入不要、変更の場合は承認番号を記入してください)

1. 飼養保管施設の名称及び場所	名称： 場所：
2. 飼養保管施設の管理体制	<管理者> 所属： 職名： 氏名： 連絡先：
	<実験動物管理者> 所属： 職名： 氏名： 連絡先： 関連資格： 教育訓練受講年月日： 年 月 日 経験年数： <飼養者>（人数が多い場合、別に記載して添付してください） 所属： 職名： 氏名： 連絡先： 関連資格： 教育訓練受講年月日： 年 月 日 経験年数：
3. 飼養保管施設の概要	1) 建物及び飼育室の構造 2) 飼育室の床、内壁及び天井の構造 3) 空調設備、温度・湿度制御、換気回数及び明暗時間の設定条件

別紙1

3. 飼養保管施設の概要	4) 飼養保管する動物種および特定動物の有無種名 *特定動物には種名に●をつける 5) 飼養保管設備（ケージ等）の規格と最大収容数 6) 飼料の種類、保存場所、保存方法 7) 逸走防止策（ネズミ返し、施錠、前室の有無、窓や排水口の封鎖など） 8) 動物飼育機材の洗浄・滅菌方法（設備等）の名称と規格 9) 室内・機材の清掃及び消毒方法（頻度） 10) 臭気、騒音防止策 11) 廃棄物の処理方法
4. 特記事項(例:危険物質や病原体等を扱う場合等の設備構造の有無等)	
5. 委員会記入欄	審査月日： 年 月 日 審査結果： ☐ 申請された飼養保管施設は規程に適合する。 （条件等 ☐ 改善後、使用開始すること。） ☐ 申請された飼養保管施設は規程に適合しない。 意見等 動物実験委員会委員長 _____ 印
6. 学長承認欄	承認： 年 月 日 本申請を承認します。 承認番号：第 号 帝 京 科 学 大 学 長 _____ 印

添付資料（新規の場合は必ず添付、変更の場合は該当する場合のみ添付してください。）

- 1) 飼養保管施設の位置を示す地図
- 2) 飼養保管施設の平面図
- 3) 飼養保管施設の管理運営手順書

別紙2

実験室設置（新規・変更）承認申請書

帝京科学大学長 殿

管理者（飼養保管施設を設置する部局長等）

学科名

学科長氏名

印

帝京科学大学動物実験承認の手続に関する手順書第3条の規定に基づき、下記の実験室設置の承認について申請します。

申請年月日 年 月 日

受付年月日 年 月 日

受付番号

（新規の場合は記入不要、変更の場合は承認番号を記入してください）

1. 実験室の名称及び場所	
2. 実験室の管理体制	〈実験動物管理者〉 所属 職名 氏名 連絡先
3. 実験室の概要	1) 実験室の面積：(m²) 2) 実験に使用する実験動物の種類：□ 特定動物 □ 遺伝子組換え動物 3) 実験室の床、内壁及び天井の構造： 4) 飼料の種類、保存場所、保存方法 5) 逸走防止策（ネズミ返し、前室の有無、窓や排水口の封鎖など）： 6) 臭気、騒音防止策： 7) 廃棄物の処理方法：
4. 特記事項（例：危険物質や病原体等を扱う場合等の設備構造の有無等）	
5. 委員会記入欄	審査月日： 年 月 日 審査結果：□ 申請された実験室は規程に適合する。 （条件等 □ 改善後、使用開始すること。） □ 申請された実験室は規程に適合しない。 意見等 動物実験委員会委員長 _____ 印
6. 学長承認欄	承認： 年 月 日 本申請を承認します。 承認番号：第 号 帝 京 科 学 大 学 長 _____ 印

添付資料（新規の場合は必ず添付、変更の場合は該当する場合のみ添付してください。）

- 1) 実験室の位置を示す地図
- 2) 実験室の平面図
- 3) 当該実験室の管理運営手順書

別紙3

施設等（飼養保管施設・実験室）廃止届

年 月 日

帝京科学大学長 殿

届出管理者
学科名
学科長氏名

印

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書第3条の規定に基づき、下記のとおり届出いたします。

1. 廃止する飼養保管施設又は実験室の名称及び場所	名称：	
	場所：	
	設置承認番号（ ）	
2. 管理者	所属：	職名：
	氏名：	連絡先：
3. 廃止年月日	年 月 日	
4. 廃止後の利用予定		
5. 廃止時に残存した実験動物の措置 (施設の場合のみ記載)	残存実験動物の有無 ☐ 有 ☐ 無 有の場合の措置	
6. 特記事項		
7. 委員会記入欄	動物実験委員会委員長 確認日：____ / ____ / ____ 印	
8. 学長確認欄	帝京科学大学長 確認日：____ / ____ / ____ 印	

別紙 4

帝京科学大学動物実験計画書

帝京科学大学学長 殿

☐ 新規 ☐ 変更 ☐ 継続

※選択箇所□はレ点にて入力してください。

提出年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日 受付番号

研究課題	
------	--

管理者等一覧	氏名(フリガナ) / Mailアドレス	部局(学科)名 連絡先(TEL)	職、又は 学籍番号	教育訓練受講 年月日等
動物実験責任者	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		
動物実験実施者 (学生の場合、連絡先TELは不要) (飼養者を兼ねている場合、右端□にチェック)	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		☐
	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		☐
	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		☐
	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		☐
	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		☐
飼養者 (代表者のみ)	氏名 _____ (_____) email _____ @ _____	学科 _____ TEL: _____		

実験実施期間	承認後 ~ 20()年 月 日				中止・終了等	20()年 月 日	
飼養保管施設 / 動物実験室	飼養保管施設				実験室		
使用動物 (げっ歯類以外の哺乳類を使用する際は個体名を備考欄に記入)	動物種	系統/品種	性別	頭数	微生物学的品質	入手先(導入機関名)	備考

研究目的・計画 及び具体的な方法 (不開示を希望する場合はマーカー等で示す)	研究目的(何を明らかにするための研究か、背景と目的を記入)
--	-------------------------------

	実験方法 (動物に加える処置、投与物質と経路、拘束方法、飼育条件、使用動物数の根拠を具体的に記入し、「想定される苦痛の категория」や「動物の苦痛軽減・排除方法」等と整合性を持たせる。)
	3Rへの対応(3Rのそれぞれの項目について個別具体的に記入) Replacement(代替): Reduction(削減): Refinement(洗練):

特殊実験区分 (該当項目を全て ☒ 該当のない場 合は5. を ☒)	☐ 1.感染実験 安全度分類: ☐ BSL1 ☐ BSL2 ☐ BSL3 ☐ 2.遺伝子組換え動物使用実験 区分: ☐ P1A ☐ P2A ☐ P3A ☐ 3.放射性同位元素・放射線使用実験 ☐ 4.化学発癌・重金属実験 ☐ 5.上記特殊実験にはいずれにも該当しない		
	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 ☒)
使用予定の実験動物の使用時間・頻度の確認 (選択項目を ☒)	☐ 1.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行った ☐ 2.同一期間における使用動物個体毎の使用時間・頻度の確認を行っていない		確認できない理由:

想定される苦痛の категория (別表を参照し 選択項目を ☒)	☐ B.動物に対してほとんど、或いはまったく不快感を与えないと思われる実験 ☐ C.動物に対して軽度のストレス又は痛み(短時間持続するもの)を伴うと思われる実験 ☐ D.動物が回避できない重度のストレス又は痛み(長時間持続するもの)を伴うと思われる実験 ☐ E.無麻酔下の動物に対して耐えうる限界に近い、又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 (該当項目を全て ☒)	☐ 1.短時間の保定・拘束及び注射等、軽微な苦痛の範囲であり、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・鎮痛剤等を使用する(具体的な薬剤名及び投与量・経路を記入:) ☐ 4.動物が耐えがたい痛みを伴う場合、適切な時期に安楽死措置をとる等人道的エンドポイントを考慮する ☐ 5.その他(具体的に記入:)
安楽死の方法 (該当項目を全て ☒)	☐ 1.麻酔薬等の使用(具体的な薬剤名及び投与量・経路を記入:) ☐ 2.その他の方法(飼養物品等を具体的に記入:) ☐ 3.安楽死させない(方法を記入:)
動物死体の処理方法 (選択項目を ☒)	☐ 1.外部業者に委託 ☐ 2.その他(具体的に記入:)
その他必要又は参考事項	(過去の動物実験計画書承認実績、学内の関連委員会への申請状況、飼養保管施設・実験室の承認状況等を記入)

情報開示	☐	1.全て可	)
	☐	2.一部のみ可(不可項目と理由を記入:	

委員会記入欄	審査終了 : 20()年 月 日
	修正意見等
	審査結果 ☐ 本実験計画は、帝京科学大学動物実験及び動物飼養に関する規程に適合する。 (条件等:) ☐ 本実験計画は、帝京科学大学動物実験及び動物飼養に関する規程に適合しない。
	☐ 可 ☐ 否 動物実験委員会委員長 : _____ 印
	※ 帝京科学大学動物実験及び動物飼養に関する規程に基づき、動物実験委員会は過半数の出席をもって成立し(同規程第9条2項)、動物実験の審査判定は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数の場合は、委員長が決するところとする(同規程第9条2項)。
委員会承認日 : 20()年 月 日	
☐ 本実験計画を承認します。 ☐ 本実験計画を承認しません。 承認番号 : 第 _____ 号 帝 京 科 学 大 学 長 判定日 : _____ / _____ / _____ (公印省略)	

動物実験計画（変更・追加）承認申請書

年 月 日

帝京科学大学長 殿

動物実験責任者
所属
職名
氏名

承認番号_____の動物実験計画を下記のとおり、変更・追加したいので承認願います。

記

1. 変更・追加事項*

（※ 実験内容および責任者の変更は、「計画書」を新たに提出すること。また、遺伝子組換え動物の追加は遺伝子組換え実験安全委員会の承認を得ること）

- （1）動物実験実施者の変更・追加
- （2）実験動物種及び使用数等の変更・追加
- （3）実験実施期間の変更
- （4）その他

2. 変更・追加等の理由

3. 委員長の判定

- ☐ 軽微な変更・追加であるとして、原案通り動物実験を継続してよい。
- ☐ 大幅かつ重要な変更・追加であるとして、再度動物実験委員会において審議したのち学長承認を必要とする。

判定日：_____ / _____ / _____ 印

別紙 6

動物実験（終了・中止）報告書

年 月 日

帝京科学大学長 殿

動物実験責任者
所属
職名
氏名

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書第6条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

1. 承認番号				
2. 研究課題名				
3. 実験実施期間				
4. 実験の結果 (該当項目にマークし、 その概要を簡潔に記述)	☐ 計画どおり実施 ☐ 一部変更して実施(変更届が提出されていること) 実験終了年月日 年 月 日 ☐ 中止 実験中止年月日 年 月 日			
	結果の概要（中止の場合その理由）			
5. 使用動物 (右表に収まらなければ別紙 に記載)	動物種	予定使用頭数	実使用頭数	予定と実数に大差があった場合の理由
6. 3Rへの配慮	3Rへの配慮（endpoint含む） 対応（3Rのそれぞれの項目について個別具体的に記入） Replacement(代替)： Reduction(削減)： Refinement(洗練)：			

7. 成果 (得られた業績、例：雑誌論文、図書、工業所有権などについて、著者名、論文標題、雑誌名、巻・号、発行年、頁、出版社などを記載、必要に応じて別紙に記載)	
8. 特記事項	
9. 事務局確認	確認日：____ 20 ____ / ____ / ____ 印
10. 学長確認	動物実験終了・中止報告書を受理します。 受理番号：第 _____ 号 帝京科学大学長 受理日：_____ / _____ / _____ (公印省略)

別紙 7

動物実験結果報告書

年 月 日

帝京科学大学長 殿

動物実験責任者
所属
職名
氏名

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書第6条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

※複数年にわたる研究の場合の年度報告用

1. 承認番号				
2. 研究課題名				
3. 実験実施期間	年 月 日 ～ 年 月 日 (年目/ 年間予定)			
4. 実験の結果 (該当項目にマークし、 その概要を簡潔に記述)	☐ 計画どおり実施 ☐ 一部変更して実施(変更届が提出されていること)			
	結果の概要			
5. 使用動物 (右表に収まらなければ別紙 に記載)	動物種	予定使用頭数	実使用頭数	予定と実数に大差があった場合の理由
6. 成果(予定を含む) (得られた業績、例：雑誌論文、図書、工業所有権などについて、著者名、論文標題、雑誌名、巻・号、発行年、頁、出版社などを記載、必要に応じて別紙に記載)				
7. 特記事項				
8. 事務局確認	確認日： 20 / / 印			
9. 学長確認	動物実験結果報告書を受理します。 受理番号：第 号 帝京科学大学長 受理日： / / (公印省略)			

動物実験処置の苦痛度分類（カテゴリー処置例及び対処方法）	
A 生物個体を用いない実験あるいは植物、細菌、原虫、又は無脊椎動物を用いた実験	
生化学的研究、植物学的研究、細菌学的研究、微生物学的研究、無脊椎動物を用いた研究、組織培養、剖検により得られた組織を用いた研究、屠場から得られた組織を用いた研究。発育鶏卵を用いた研究。	
無脊椎動物も神経系を持っており、刺激に反応する。したがって、無脊椎動物も人道的に扱わねばならない。	
B 脊椎動物を用いた研究で、動物に対してほとんど、あるいは全く不快感を与えないと思われる実験操作	
実験の目的のために動物をつかんで保定すること。あまり有害でない物質を注射したり、あるいは採血したりするような簡単な処置。動物の体を検査（健康診断や身体検査等）すること。深麻酔下で処置し、覚醒させずに安楽死させる実験。短時間（2～3時間）の絶食絶水。急速に意識を消失させる標準的な安楽死法。	
（例えば、麻酔薬の過剰投与、軽麻酔下あるいは鎮静下での頸椎脱臼や断首など）	
C 脊椎動物を用いた実験で、動物に対して軽微なストレスあるいは痛み（短時間持続する痛み）を伴う実験	
麻酔下で血管を露出させること、あるいはカテーテルを長時間挿入すること。行動学的実験において、意識のある動物に対して短時間ストレスを伴う保定（拘束）を行うこと。フロイントのアジュバントを用いた免疫。	
苦痛を伴うが、それから逃げられる刺激。麻酔下における外科的処置で、処置後も多少の不快感を伴うもの。	
カテゴリーCの処置は、ストレスや痛みの程度、持続時間に応じて追加の配慮が必要となる。	
D 脊椎動物を用いた実験で、避けることのできない重度のストレスや痛みを伴う実験	
行動学的に故意にストレスを加え、その影響を調べる。麻酔下における外科的処置で、処置後に著しい不快感を伴うもの。苦痛を伴う解剖学的あるいは生理学的欠損あるいは障害を起こすこと。	
苦痛を伴う刺激を与える実験で、動物がその刺激から逃れられない場合。長時間（数時間あるいはそれ以上）にわたって動物の身体を保定（拘束）すること。本来の母親の代わりに不適切な代理母を与えること。	
攻撃的な行動をとらせ、自分自身あるいは同種他個体を損傷させること。麻酔薬を使用しないで痛みを与えること。	
例えば、毒性実験において、動物が耐えることのできる最大の痛みに近い痛みを与えること。つまり、動物が激しい苦悶の表情を示す。	
カテゴリーDに属する実験を行う場合には、研究者は、動物に対する苦痛を最小限のものにするために、あるいは苦痛を排除するために、別の方法はないか検討する責任がある。	
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ない最大の痛みに近い痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような処置	
手術する際に麻酔薬を使わずに、単に動物を動かなくすることを目的として筋弛緩薬あるいは麻痺性薬剤、例えばサクシニルコリンあるいはその他のクラーレ様作用を持つ薬剤を使うこと。麻酔していない動物に重度の火傷や外傷を引き起こすこと。精神病のような行動を起こさせること。家庭用の電子レンジあるいはストリキニーネを用いて殺すこと。避けることのできない重度のストレスを与えること。ストレスを与えて殺すこと。	
カテゴリーEの実験は、それによって得られる結果が重要なものであっても、決して行ってはならない。カテゴリーEに属する大部分の処置は、国の方針によって禁止されており、したがって、これを行った場合は、国から研究費は没収され、そして（または）その研究施設の農務省への登録は取り消されることがある。	
この苦痛度分類は、動物種による反応の違いや処置後の観察期間等を考慮していないため、あくまで苦痛度判断の参考とするものである。処置そのものによる苦痛はわずかでも処置後の観察期間が長引けば重度の苦痛を与えることもある。このような場合、処置後の観察期間を短縮できれば、苦痛度を軽減できる。	
本苦痛度カテゴリーは、「環境省 実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の解説」による https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/h2911/0-full.pdf	

手技・操作別の苦痛のカテゴリー表			
動物実験実施者等は、下記を参考に、計画書方法欄の手技や操作に「動物の苦痛カテゴリーコード」を入れ、カテゴリー欄を選択して動物実験計画を申請する。実験対象動物の種による区分はしない。 同一のものがない場合は、近い手技や操作を参考にし、根拠を入れて選択する。 研究上、殺処分が必要な場合の安楽死法は、環境省「動物の殺処分方法に関する指針」 https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/laws/shobun.pdf 等を参照し最新の情報を確認して選択すること。			
分類	コード No.	痛みのカ テゴリー	手技等の内容 処置等
01: 個体識別	0101	B	入れ墨
	0102	B	毛刈り
	0103	B	色素塗布
	0104	B	マイクロチップ(ICチップ)
	0105	B	耳ピアス/タグ/イヤリング
	0106	B	耳パンチ/耳カット
02: 保定・拘束	0201	B	手による保定・拘束
	0202	B	器具による保定 ※1
	0203	C	器具による拘束 ※2
※1 保定:数分間の姿勢制御 ※2 拘束:数時間にわたる姿勢制御または生理・生態・習性の制御。ボールマンケージ、モンキーチェアを含む			
03: 給餌・給水制限 ※3	0301	B	給餌(半日以上1日以内)
	0302	B	給餌(1日以上)※4
	0303	C	給水(2時間以上半日以内)
	0304	D	給水(半日以上)
※3 半日未満の給餌制限、2時間未満の給水制限は通常の飼育管理作業の範囲内とみなしコード表なしでよい ※4 2,3日で体重が20%以上減少した場合は直ちに中止すること			
04: 身体測定 (麻酔下・無麻酔)	0401	B	握力測定
	0402	B	運動量測定(強制せず)
	0403	B	血圧測定
	0404	B	行動観察(自発的レバー押しを含む)
	0405	B	心電図検査
	0406	B	体温測定
	0407	B	体重測定/体格測定
	0408	B	超音波(エコー)検査
	0409	B	脳波測定
	0410	B	in vivo イメージング(CT、レントゲン)
05: 身体測定(麻酔下)	0501	B	in vivo イメージング(MRI、蛍光/発光)
06: 採血・採材 (無麻酔)	0601	B	採尿/採糞
	0602	B	静脈/動脈(単回)
	0603	C	静脈(同日に複数回、数時間単位で実施する場合、針の太さや採取者の経験値情報必要)
	0604	B	唾液、粘液、粘膜(スワブ・スポイト)
	0605	B	精液
	0606	B	皮膚バイオプシー
	0607	B	被毛/毛根
	0608	B	腹水
07: 採血・採材 (麻酔下)	0701	B	眼窩静脈(単回)※5
	0702	C	眼窩静脈(同日に複数回、数時間単位で実施する場合)※6
	0703	B	下顎静脈(単回)
	0704	C	下顎静脈(同日に複数回、数時間単位で実施する場合)
	0705	B	髄液
	0706	B	テールカット ※7
※5 無麻酔下で実施の場合は、その理由を記入すること。対象動物によっては「C」とする場合もある。 ※6 採血の間隔は 1週間以上あけること ※7 マウス・ラットは原則として3~4週で実施。離乳前のテールカットについては、母子分離ストレス、麻酔の影響が懸念される場合、 熟練者による無麻酔での実施も可とする			
08: 投与・移植	0801	B	飲水溶解/懸濁
	0802	B	混餌
	0803	B	吸入
	0804	C	経口(シリンジ/胃ゾンデ/カテーテル)
	0805	C	経鼻/点鼻

	0806	C	経皮(パッチ)／経粘膜
	0807	C	皮内／皮下
	0808	C	筋肉内
	0809	C	腹腔内
	0810	C	静脈内／動脈内
	0811	C	直腸内
	0812	B	菌体投与 ※8
	0813	C	菌体投与 ※8
	0814	C	推奨投与量を超えた急速投与 ※9
	0815	D	推奨投与量を超えた急速投与 ※9
	0816	D	フットパッド内 ※10
※8 投与する菌体により苦痛度が異なる			
※9 投与容量、投与後の症候により苦痛度が異なる			
※10 フロイトコンプリータアジュバンドの使用は避ける			
09: 投与・移植 (麻酔下)	0901	B	気管内
	0902	B	点眼(眼球への擦過傷形成含む)
	0903	C	眼球内
	0904	C	眼窩静脈叢 ※11
	0905	C	門脈内
	0906	C	消化管内
	0907	C	臓器内(精巣を含む)
	0908	C	脳内／脳室内／脊髄内
*11 選択理由を記載すること			
10: 最終処分(安楽死) (無麻酔または麻酔下) (注)	1001	B	安楽死処置として認められたその他のガス
	1002	B	頸椎脱臼(要トレーニング)
	1003	B	炭酸ガス(ボンベより、30～70 %/minの流量とすること)
	1004	B	断頭(保定と切れるブレード)
	1005	B	麻酔薬の過剰投与
11: 最終処分(安楽死) (麻酔下)	1101	B	灌流
	1102	B	全採血
	1103	B	B放血
12: 処置 (無麻酔または麻酔下)	1201	B	新生子蘇生
	1202	B	人工哺育／里子
	1203	B	気管内挿管
	1204	B	精液注入
	1205	B	感覚刺激(光／音／痛覚／味覚／嗅覚)
	1206	B	電気刺激
	1207	C	免疫 ※12
	1208	D	免疫 ※12
	1209	D	骨髄の機能破壊(X線照射、薬剤投与)
※12 抗体作製を含む(アナフィラキシーショックを回避)。投与する抗原により苦痛度が異なる			
13: 外科処置 (麻酔下)	1301	C	採卵
	1302	C	胚移植
	1303	C	精管結紮／卵管結紮
	1304	B	装置埋植(行動制限なし)※13
	1305	C	装置埋植(行動制限あり)※13
	1306	B	擦傷／切創
	1307	C	擦傷／切創(瘢痕となる場合)
	1308	B	電気穿孔 ※14
	1309	C	電気穿孔 ※14
	1310	C	粘膜剥離 ※15
	1311	D	粘膜剥離 ※15
	1312	C	観察窓設置
	1313	C	静脈結紮／動脈結紮(深部)
	1314	C	カニューレション(静脈内／動脈内／脳内／管内を含む)
	1315	D	臓器移植(卵巣を含む)
	1316	C	臓器摘出

※13 電極、テレメトリー、ポンプを含む ※14 部位により苦痛度が異なる ※15 処置後の症候により苦痛度が異なる			
14. 外科処置によるモデル作製 (麻酔下)	1401	D	失明性眼疾患・片眼(緑内障、白内障を含む)
	1402	D	心筋梗塞／虚血
	1403	D	脊髄損傷
	1404	D	胆がん
	1405	D	脳梗塞／虚血
	1406	D	末梢神経損傷
	1407	D	骨折
	1408	D	骨粗鬆症
	1409	D	Parabiosis (並列癒合)
15. モデル作製	1501	C	アレルギー ※16
	1502	D	アレルギー ※16
	1503	D	移植片対宿主病(GVHD)
	1504	D	嘔吐
	1505	C	肝障害 ※17
	1506	D	肝障害 ※17
	1507	D	筋ジストロフィー
	1508	D	高血圧症(脳卒中を含む)
	1509	D	自己免疫疾患
	1510	D	神経変性疾患 ※18
	1511	D	靱帯骨化症
	1512	C	精神疾患 ※19
	1513	D	精神疾患 ※19
	1514	B	多血症
	1515	C	腸炎 ※20
	1516	D	腸炎 ※20
	1517	D	糖尿病
	1518	C	認知症 ※21
	1519	D	肺高血圧症
※16 花粉症を含む。症状の程度により苦痛度が異なる ※17 症候により苦痛度が異なる ※18 アルツハイマー病、パーキンソン病、ハンチントン病、プリオン病、筋萎縮性側索硬化症を含む ※19 症候により苦痛度が異なる ※20 症候により苦痛度が異なる ※21 血管性 / レビー小体型 / 前頭側頭型を含む			
15. モデル作製	1520	D	発がん
	1521	C	発達障害 ※22
	1522	D	発達障害 ※22
	1523	C	肥満
	1524	C	貧血症(一過性)
	1525	D	貧血症(慢性)
	1526	D	免疫不全
	1527	D	胆がん(無麻酔による細胞等の移植)
16. 薬理毒性	1601	B	テールフリッキング
	1602	C	ホットプレート
	1603	C	生殖発生毒性
	1604	D	単回投与毒性
	1605	D	反復投与毒性
	1606	D	がん原性
17. 感染寄生	1701	D	顕性(致死を含む)
	1702	C	不顕性
※22 症候により苦痛度が異なる			
(注)なお、安楽死法においては、使用薬剤・場所・手技の熟達など、最新の情報(例として、米国獣医学会による動物の安楽死指針(安楽死ガイドライン))等を積極的に参照して実施する。			

麻酔薬等使用薬剤に関する資料

【苦痛の軽減の努力義務について】

環境省の「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の解説」を参照して、麻酔薬等を含む薬剤の適正な利用により、苦痛の軽減に務めること。

https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/h2911/0-full.pdf

【使用麻酔薬について】

汎用される麻酔薬の代表的なものとして、イソフルラン、ケタミン、セボフルラン、プロポフォール、アルファキサロン、また、メデトミジン+ミダゾラム+ブトルファノール三種混合麻酔薬（MMB）等があげられる。

【使用不可の麻酔薬について】

以前使用が許可されていたが、2024年現在使用が認められない麻酔薬の例

ジエチルエーテル

アバチン（トリブロモエタノール）

ウレタン

【使用医薬品について】

薬等を含む薬剤の適正な利用により、苦痛の軽減に務めること。

「日本薬局方」<https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000847145.pdf>

に掲載されていない薬剤は推奨されない。

【届け出が必要な薬剤（麻薬等）】

塩酸ケタミン、ミダゾラム、ブプレノルフィン、フェンタニル及びペントバルビタールは、都道府県知事に登録し、適切な管理がなければならない。