

制定：2022 年 12 月

改定：2022 年 4 月

神戸病態モデル研究センター

病原体等を扱う実験に関する利用申し合わせ

神戸病態モデル研究センター(以下「神戸病態研」という。)において、病原体等を扱う実験を実施するにあたっては、本学の「病原体等安全管理規程」を遵守すると共に以下の安全確保のために取り決めた申し合わせに従って利用してください。感染の恐れがある動物・試料に対して処置及び処理を行う実験、使用後の不活化処理を行う場合においても同様に利用申し合わせに従ってください。

1.実験を始めるにあたって

神戸病態モデル研究センター長(以下「神戸センター長」という。)に病原体等を扱う実験の実施について、神戸病態研利用申請書(神戸利用細則：様式 1 号)を提出してください。

なお、利用にあたっては、動物実験計画書、遺伝子組換え実験計画書が各関係委員会において審査及び学長の承認を得ていること、神戸病態研の利用説明・講習会を受講済みであることが前提となります。

また、実験内容に変更が発生する場合は、速やかに実験計画書を変更し、学長承認を得てください。

2.実験にあたって

下記事項を遵守してください。

(BSL1(ABSL1)レベル, BSL2(ABSL2)レベル共通遵守事項) ※ 臨床検体を扱う実験を含む

- (1) 実験内容は、実験計画書で学長承認を得た内容と同じものであること。
- (2) 実験を開始するにあたっては、「病原体等を扱う実験に関する利用申し合わせ」を遵守して実験室の利用予約をすると共に、設備等の利用方法、その他必要事項について利用講習会の説明内容に応じた利用をしてください。
- (3) 実験は、出来る限り少人数で同一の実験従事者が行ってください。
- (4) 実験手順等をよく検討し、危険度が最小になる方法で手際よく行ってください。
- (5) 飼育実験室内は、常に整理し、清潔に保ってください。
- (6) 飼育実験室内に持ち込む物品は、必要最小限としてください。持ち込み物品には必ず所属と実験者名を記入してください。
- (7) CONV エリア更衣所にて、手袋、マスク、専用防護服等を着用し、飼育実験室の入口で専用のスリッパに履き替えて下さい。
- (8) 実験中、飼育実験室の扉は、必ず閉じてください(実験室に出入りするときに除く)。
- (9) 実験中、飼育実験室の入口には「関係者以外立入禁止」を表示してください。その際、病原体等であって、遺伝子組換え生物等が含まれているものの場合は「組換え動物等飼

育中」又は「組換え動物等飼育中（P2）」を併せて表示してください。

- (10) ケージ交換、給水瓶交換及び実験後の死体処理等については、利用者が行うようにしてください。交換後の飼育器材等については所定の位置に置いてください。神戸病態研職員が処理をします。
- (11) 飼育実験室内での操作は「神戸病態モデル研究センター利用細則（P2A）」を遵守し、ケージ交換、給水瓶交換等の操作については SOP（標準操作手順書）に基づいて行ってください。
- (12) エアロゾルを発生する可能性の高い実験を行う際には、必ず安全キャビネット内で操作してください。ただし、AAV（Adeno-associated virus: アデノ随伴ウイルス）等のように接種後一定期間経過し、病原体等の取扱に係る規則適用が緩和される場合や空気感染、飛沫感染しない病原体等の取扱等の場合であって、各委員会（遺伝子組換え実験安全委員会、病原体等安全管理委員会）に確認し、許可がある場合には、この限りではありません。
- (13) すべての操作において、エアロゾルの発生を最小限にとどめてください。
- (14) 実験終了後、廃棄物（廃液を含む）は、各病原体に対応した不活化処理（オートクレーブもしくは次亜塩素酸ナトリウム処理等）をしてから廃棄してください。廃棄物の不活化処理は、各自で行ってください。
- (15) 動物の死体については、実験の終了の都度オートクレーブにて滅菌し、死体用フリーザーへ入れてください。死体の滅菌を含めた処理は、各自で行ってください。
- (16) 病原体等が付着した器具については、廃棄又は再使用前に病原体等の不活化処理をして下さい。不活化処理の方法については、神戸病態研職員にお尋ねください。
- (17) 実験の内容を知らない者が、みだりに実験室に立ち入らないようにするため、神戸病態研の用意した掲示を掲げてください。
- (18) 実験カート及び安全キャビネット、設備機器については、実験終了後、病原体等が付着したときは直ちに病原体等の不活化処理をしてください。
- (19) 実験中やむを得ず実験室外に出る場合には、病原体等の入った容器等を安全な状態にし、消毒、手洗いを行ってから退出してください。
- (20) 実験中、安全キャビネット等に異常があった場合や、停電等の場合には、直ちに実験を中止し、病原体等の入った容器等を安全な状態にし、速やかに神戸病態研職員に連絡してください。
- (21) 病原体等の接種実験後の動物を飼育実験室から持ち出すことは原則不可ですが、病原体等安全管理委員会の許可がある場合には、病原体等の漏出防止措置を取った状態での持ち出しは可能です。
- (22) 飼育実験室以外の場所で病原体等の不活化を行うときや、その他の実験の過程において病原体等を実験室から持ち出すときは、病原体等が漏出、その他拡散しない構造の容器に入れてください。
- (23) 実験従事者が、実験で取扱っている病原体等に感染することを防止するため、病原体等の取扱い中は、適宜、消毒、手洗い等を行ってください。

(24) 実験終了後には、実験室内の設備等を実験前の状態に戻し、消毒、手洗い等を行った後、使用記録に必要事項を記載し神戸病態研から退出して下さい。

(25) 2階 P2A エリア実験室においての特記事項として、以下について注意すること。

1. 前室にて、手袋、マスク、専用防護服等を着用し、飼育実験室の入口で専用のスリッパに履き替えて下さい。(7)
2. 実験室での飼育器材等については、利用者が不活化処理を行なってください。(10)
3. 実験室の退室前に室内に設置してある UV ライトにスイッチを入れ退出してください。(24)

○病原体等の不活化

- 1 オートクレーブ処理 121℃、20 分以上行う(廃棄物等)
- 2 消毒用アルコール(70%～80% (w/v) エタノール等)
- 3 0.1% (w/v) 次亜塩素酸ナトリウム水溶液(各自調製)
- 4 組織の固定処理 ホルマリン等で行う

○ 設備機器を使用した場合、以下の方法で不活化およびクリーンアップを行ってください。

設備機器	使用後の不活化処理およびクリーンアップ
安全キャビネット	庫内のクリーンアップ (0.1% (w/v) 次亜塩素酸ナトリウム水溶液もしくは消毒用アルコールで清拭)、試薬などの廃棄物は専用ボックスに廃棄

(BSL3(ABSL3)レベルの実験について)

神戸病態研では、BSL3 レベルの病原体等を取扱う実験には対応できる構造にはなっていないことから、実験を行うことはできません。

3.その他

○緊急の場合

病原体等により、実験室内が汚染されたり、地震、火災、その他により病原体等が飼育実験室外に漏出、拡散の恐れがある場合には、直ちに実験を中止し、拡散防止の応急処置を講じ、緊急連絡網に従って連絡をしてください。

4.終わりに

神戸病態研職員が安全確保のために行う指示には従って下さい。又、設備機器等の使用方法その他わからない点については、随時神戸病態研職員に相談してください。

以上の記述は施設、設備を安全に使って頂くための申し合わせです。

遵守されない場合には神戸センター長に報告の上、利用の停止等の措置を講じます。

以上

【参考】

兵庫医科大学ホームページの病原体等を扱う実験関連ページ
<https://www.hyo-med.ac.jp/internal/corporate/kengi/biyougen.html>