

杏林大学大学保健学部実験動物施設利用細則
飼育室および処置室の利用について

制定 2020年3月18日

1. 基本的心得

利用に当たっては、施設等が共同利用施設であることを認識し、定められた規則を遵守し、他に迷惑を及ぼさないように努める。

2. 用語の定義

本細則において用いる用語の定義は、杏林大学動物実験規程の定めるところによる。

3. 適用範囲

本細則は、杏林大学保健学部実験動物施設で行われる全ての動物実験等の適正な遂行と実験動物の適正な飼養・保管に対して適用される。

4. 照明時間

施設において飼育室の照明時間は、午前6時から午後6時迄を基本とする。

5. 処置室等の利用

- 1) 処置室は実験責任者又は実験者が共同で利用するものとする。
- 2) 実験動物に対する実験操作（麻酔・解剖・試薬・試料投与・採血・外科的処置等）は各区域の処置室で行うこと。
- 3) SPF およびコンベンショナル動物飼育区域で、実験動物に試薬・試料等を投与する場合、試薬・試料等は「杏林大学組換えDNA実験安全管理規程」に定められた微生物検査項目がすべて陰性であること。
- 4) 処置室での実験動物の飼育は認めない。
- 5) 毒劇物類（ホルマリン、メタノール等）は定められた場所で取り扱うこと。
- 6) 実験器材等は使用后、定められた場所へ格納する。
- 7) 実験操作後の処置室の清掃、実験動物の死体ならび組織等の処理は実験者が行うものとする。その他の廃棄物等は所定の場所に廃棄する。ただし、針・ガラス類等の実験に用いた危険物等は実験責任者又は実験者が持ち帰るか、処置室内に設置された医療廃棄物用ペールに廃棄すること。
- 8) 実験動物の死体ならび組織等は、所定の冷凍庫に廃棄する。
- 9) 非常口の付近や廊下に物品等を配置または放置しない。
- 10) 実験動物を逃がさない。万一逃がした場合、逃亡防止措置を施した後、速やかに実験動物管理者に連絡する。また逃亡実験動物を発見した場合も速やかに実験動物管理者に連絡する。

6. 実験動物の分類

1) 実験動物の遺伝統御による分類は以下のように定める。

群	規定
近交系 Inbred strain	兄妹交配または親子交配を 20 世代以上継続している系統
ミュータント系 Mutant strain	遺伝子記号をもって示し得るような遺伝子型を特性としている系統、及び遺伝子記号を明示し得なくとも、淘汰選抜によって特定の形質を維持することのできる系統
クローズドコロニー Closed colony	5 年以上外部から種動物を導入することなく、一定の集団のみで繁殖を続け、常時実験供試動物の生産を行っている群
交雑群 Hybrid	系統間の雑種
雑動物 Mongrel	遺伝的コントロールが行われていない動物

2) 実験動物の微生物統御による分類は以下のように定める

区分	無菌動物 Germfree animals (GF)	ノトバイオート動物 Gnotobiot animals (GB)	SPF 動物 Specific pathogen free animals (SPF) ^{*1}	コンベンショナル動物 Conventional animals (CV)
定義	封鎖方式・無菌処置を用いて得られた検出しうる全ての微生物・寄生虫を持たない動物	もっている微生物叢の全てが明確に知られ特殊に飼育された動物	特に指定された微生物・寄生虫のいない動物（指定以外は必ずしもフリーではない）	ふつうの動物
微生物状態	検出可能な微生物はいない	もっている微生物が明確である	もっていない微生物が明確である	微生物叢が不明瞭
作出方法	帝王切開又は子宮切断由来	無菌動物に既知の微生物を定着させる	無菌動物やノトバイオート動物に微生物を自然定着させる	ふつうの環境で繁殖維持したもの
維持方式	アイソレーターシステム	アイソレーターシステム	バリアーシステム	オープンシステム

^{*1} 施設において SPF 動物は「杏林大学組換え DNA 実験安全管理規程」に定められた微生物検査項目が全て陰性である実験動物とする。

7. 動物飼育室利用方法

同日のうちに複数の飼育室へ入室するものは、微生物学的清浄度の高い部屋より入室し、微生物学的清浄度の低い部屋へと移動しなければならない。

1) 収容動物

各動物飼育室に収容する収容動物、微生物学的区分、再搬入場所は以下のように定める。

区分 (清浄度レベル)	収容動物	収容動物の微生物学的区分	再搬入場所
1. SPF 動物飼育室	マウス、ラット	SPF 以上	CV 動物飼育室
2. CV 動物飼育室	マウス、ラット、スナネズミ、ウサギ、モルモット等	Clean 以上	CV 動物飼育室
	スunks等	CV 以上	CV 動物飼育室
3. 感染動物飼育室	マウス、ラット、スナネズミ等	Clean 以上	再搬入できない

- ① 実験動物を搬入する場合は所定の実験動物搬入・購入申込書 (書式 3) に「杏林大学組換え DNA 実験安全管理規程」に定められた微生物検査項目が全て陰性であることを示す微生物検査報告書を添付し、動物搬入予定の 3 日前までに実験動物施設運営委員会 (以下運営委員会) に提出すること。ただし、運営委員会が指定する実験動物取扱業者からの搬入の場合は微生物検査結果を添付しなくてもよい。
- ② 実験動物の搬入は原則として飼養者が行う。搬入は運営委員会の搬入許可を得た後に行うこと。
- ③ 実験動物の飼育は原則として飼養者が行う。ただし、繁殖等の特殊な飼育は実験責任者又は実験者が責任を持って管理すること。
- ④ 感染動物飼育室への実験動物の搬入及び飼育は実験責任者又は実験者が行うものとする。
- ⑤ 遺伝子改変動物を飼育する際、単一のケージに一種の遺伝子改変動物を飼育している場合は遺伝子改変動物の内容をケージに明記することによって飼育数を管理しなければならない。また、単一のケージに複数種の遺伝子組換え動物を飼育する場合は個体識別 (耳パンチ等) を行い、遺伝子改変動物の内容をケージに明記することによって飼育数を管理しなければならない。
- ⑥ イヌ、ネコ、ブタ、特定動物、特定外来生物の授受およびげっ歯目やサル類に属する実験動物の輸入を必要とする場合は、搬入予定の 2 ヶ月前に管理者と協議し、許可を得なければならない。

2) 施設および各飼育室への入退出

- ① 教育訓練と入退室のオリエンテーションを受講後、施設への入退室は許可される。
- ② 実験を目的として実験動物施設に入退室する場合は、白衣を着用する。
- ③ 各動物飼育室への入退出は動物実験計画書に記載された実験責任者又は実験者に限る。
- ④ 計画書に記載のない者が一時的に入退出する場合は、実験責任者が必ず同行する。
- ⑤ 各動物飼育室の入退出手順は別紙の入退室マニュアルのように定める。
- ⑥ **SPF** および感染動物飼育室の無塵着は、1週間ごとに替え、清潔な状態を保つ。
- ⑦ **CV** 動物飼育室の指定のディスポザブル白衣は、1日ごとに替え、清潔な状態を保つ。

3) 実験の制限

- ① **RI** 投与実験は禁止する。
- ② **クラス 3** の感染実験、その他、人および他の動物に影響を与えるような実験は禁止する。感染動物飼育室で取り扱える病原体は以下に示す基準の**クラス 2** 以下で、管理者の許可を受けたものに限る。**クラス 1** および **2** の感染実験を行う場合は、管理者の許可を受け、感染動物飼育室で行う。

規準

クラス 1：人に対して病原性をほとんど示さず、人の実験室感染およ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

クラス 2：通常の病原微生物学的設備および操作手順で実験室感染を防ぐことが可能であり、感染発病した場合でも重症になる可能性のないもの

クラス 3：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

4) 実験動物ならびに物品の搬入

- ① 飼育室に持ち込む物品は、必要最小限にとどめるとともに、可能な限り消毒滅菌の措置（梱包外装を清布および消毒液噴霧等）をした後、専用の搬入口から搬入する。
- ② 常時使用する物品は、所属・氏名を明示のうえ、保管する。
- ③ **SPF** および **CV** 動物飼育室への動物、飼料、床敷き等の搬入は原則として飼養者が行う。
- ④ **SPF** および **CV** 動物飼育室に搬入するケージ等の飼育用器材などは、消毒液噴霧による消毒または高圧蒸気滅菌等による滅菌の後、搬入する。
- ⑤ 感染動物飼育室に搬入する動物、飼料、床敷き等は、梱包外装を清布および消毒液噴霧の後、搬入する。
- ⑥ 感染動物飼育室に搬入するケージ等の飼育用器材などは、外装を清布および消毒液噴霧の後、搬入する。

6) 実験動物ならびに物品の搬出

- ① 汚染床敷きや動物由来排泄物、動物屍体などの廃棄物の搬出は、ビニール袋等で密封、外装表面を消毒の後、実験責任者又は実験者が責任を持って処分する。または、必要に応じて高圧蒸気滅菌の後、搬出し・処分する。
- ② 感染動物飼育室に搬入した動物は、感染動物飼育室外に持ち出すことを認めない。

- ③ 感染動物飼育室の使用済みケージ等汚染飼育用器材などは、高圧蒸気滅菌の後、搬出・洗浄する。

8. 罰 則

実験責任者又は実験者が注意勧告に従わず、この細則に違反し、動物飼育室および処置室等の運営に重大な支障を生じせしめた時は、実験責任者および実験者の施設利用の停止を、運営委員会の議を経て、同委員長が決定する。

9. その他

本細則に定められていない事項の取り扱い、ならびに疑義解釈に関しては運営委員会の議を経て、同委員長が決定する。

10. 附則

本細則は 2020 年 4 月 1 日より施行する。

【別紙】保健学部実験動物施設 入退室マニュアル

[実験動物施設の入室について]

1)	実験動物施設に入室する際は、白衣を着用して入室する。 (施設利用者と部外者の区別のため、白衣を着用してください。)
2)	職員証／学生証をカードリーダーにかざして自動ドアを解錠し、自動ドアの扉を開く(登録者のみ)。
3)	自動ドアの扉が閉まり、施錠なったのを確認後、実験動物施設内入口の扉を開閉レバーによって開ける。 (自動で精緻に調整されている施設内各所の室圧を維持するために、扉を閉めた後は必ず開閉レバーを【閉】の位置に戻してください。)
4)	土足ゾーンで靴を脱ぎ、所定の下駄箱に入れる。
5)	入退室記録票に必要事項を記入し、受付をする。
6)	粘着マットの上で、施設内専用サンダルに履き替える。
7)	洗浄室の扉横にある手洗台にて、手指の洗浄(石鹸)、続いて消毒(アルコール)を行う。
8)	各エリアに移動する。

[SPF 実験動物室]

入室について	
1)	SPF エリアの更衣室（受付向かい）に入室する。
2)	施設内専用サンダルを所定の下駄箱に入れる。
3)	白衣を脱ぎ前方の白衣掛けに掛け、SPF エリア専用の無塵着（上着、パンツ）に着替える。
4)	手袋、帽子、マスクを身に着けた後、アルコールで手指の消毒をする。
5)	粘着マットの上で、SPF エリア専用の滅菌サンダルに履き替える。
6)	エアシャワー室に入り、ほこり等を落とす。
7)	パスボックスおよびパスルームに入れた物品等を取り出し、飼育室、処置室にて作業を行う。
	<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物品を持ち込む場合、パスボックスに入れ、紫外線殺菌してから入れる。 ・パスボックスに入らない物品もしくは紫外線殺菌のできない物品は、アルコール消毒をしてパスルームから入れる。 ・オートクレーブ滅菌が必要な物品は、オートクレーブ滅菌後、SPF エリアに入れる。 ・ケージ等は、全て滅菌済みのものが置いてあるので、必要に応じて使用してください。 ・飼育室内の照明は、A.M. 6 : 00 に点灯し、P.M. 6 : 00 に消灯するようにタイムスイッチでセットしてあります。実験で変更が必要な場合は、施設管理者（施設長）に相談してください。 ・自分の飼育動物以外は、触れない。

退室について	
1)	実験で使用したケージ、フタ、給水瓶および動物をパスルームに入れる。
2)	最後に退出される方は、処置室、前室、SPF 廊下の電気を消し、ドアの開閉レバーが【閉】の位置にあることを確認する。 （自動で精緻に調整されている施設内各所の室圧を維持するために、扉を閉めた後は必ず開閉レバーを【閉】の位置に戻してください。）
3)	エアシャワーを通り、SPF エリアの更衣室に戻る。
4)	使用済みの手袋、帽子、マスクを所定のバケツに入れる。
5)	1 週間以内の無塵着（上着、パンツ）は、ロッカー内のハンガーに掛ける（自分のハンガーの番号を覚えておく）。*無塵着は、1 週間は同じものを使用してください。
6)	1 週間使用した無塵着（上着、パンツ）は、所定のバケツに入れる。
7)	SPF エリア専用の滅菌サンダルを、所定の下駄箱に入れる。
8)	白衣に着替える。
9)	施設内専用サンダルに履き替え、退室する。
10)	使用済みのケージ、フタ、給水瓶および動物死骸をパスルームから取り出す。 ケージ、フタ、給水瓶は、洗浄室の所定の場所に置く。 動物の死骸（死骸入れは各処置室にある黒いビニール袋を使用）は、フリーザーに入れる。

1 [コンベンショナル実験動物室]

入室について	
1)	コンベンショナルエリアの更衣室（受付横）に入室する。
2)	白衣を脱ぎロッカーに入れ、コンベンショナルエリア専用のディスポザブル白衣に着替える。
3)	手袋、帽子、マスクを身に着けた後、アルコールで手指の消毒をする。
4)	パスルームに入れた物品等を取り出し、飼育室、処置室にて作業を行う。
	<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 物品を持ち込む場合は、アルコール消毒をしてパスルームを通して入れる。 オートクレーブ滅菌が必要な物品は、オートクレーブ滅菌したのち、パスルームを通して入れる。 コンベンショナル処置室 1 にドラフトがありますので使用する際は、所定のカレンダーに事前に必要事項（使用時間、氏名等）を記入する。 コンベンショナル処置室 1 のドラフトを使用する方は、事前に中央監視室（内線 4113）に連絡をする。使用のためドラフトの扉を開けたままにすると、管理室の差圧監視盤の警報ランプと中央監視室の警報ランプが点いてしまうので、連絡をしてください（事前にカレンダーに記載のあるものは、飼育管理者より中央監視室に連絡をします）。 ドラフトは、扉の開閉に連動して自動でファンが ON/OFF します。扉の開閉と照明のスイッチの ON/OFF 以外のボタンは操作しないでください。 コンベンショナルエリアの処置室を使用する方は、所定のカレンダーに処置室番号を記入する。（例：処置室 1、処置室 2、両方とも使用する等） 飼育室内の照明は、A.M. 6 : 00 に点灯し、P.M. 6 : 00 に消灯するようにセットしてあります。現在、コンベンショナル飼育室 1 は、実験の都合により飼育室内の照明は、A.M. 1 : 00 に点灯し、P.M. 1 : 00 に消灯するようにセットしてあります。実験で変更が必要な場合は、施設管理者（施設長）に相談してください。また、コンベンショナル飼育室 1 に P.M. 1 : 00 以降入室される方は、飼育室内にある電気スタンドの赤電球を付け、作業を行ってください。 ケージ等は、全て滅菌済みのものが置いてあるので、必要に応じて使用してください。 自分の飼育動物以外は、触れない。

退室について	
1)	実験で使用したケージ、フタ、給水瓶および動物をパスルームに入れる。
2)	最後に退出される方は、処置室、前室、パスルームの電気を消し、ドアの開閉レバーが【閉】の位置にあることを確認する。 （自動で精緻に調整されている施設内各所の室圧を維持するために、扉を閉めた後は必ず開閉レバーを【閉】の位置に戻してください。）
3)	コンベンショナルエリアの更衣室に戻り、着用したディスポザブル白衣を所定のバケツに入れる。再度入室される方は、所定のロッカーに入れる。 *ディスポザブル白衣は、1 日は同じものを使用してください。
4)	使用済みの手袋、帽子、マスクを所定のバケツに入れる。
5)	白衣に着替える。
6)	使用済みのケージ、フタ、給水瓶および動物死骸をパスルームから取り出す。 ケージ、フタ、給水瓶は、洗浄室の所定の場所に置く。 動物の死骸（死骸入れは各処置室にある黒いビニール袋を使用）は、フリーザーに入れる。

[感染動物室]

入室について	
1)	<p>感染エリアの更衣室に入室する。</p> <p>*洗浄室通過時に動物の毛等のアレルゲンを吸い込むことを懸念される方は、手洗台前にあるマスクを使用してください。</p> <p>*マスクは更衣室で捨てずに、帰りにも使用してください。</p>
2)	施設内専用サンダルを所定の下駄箱に入れる。
3)	白衣を脱ぎ白衣掛けに掛ける。(手洗台前から着用したマスクは、捨てずに白衣とともに取っておく。)
4)	<p>感染エリア専用の無塵着(ツナギ服、帽子、靴下)に着替える。</p> <p>手袋、マスクを身に着けた後、アルコールで手指の消毒をする。</p>
5)	感染エリア専用の滅菌サンダルに履き替える。
6)	感染室エアロック・前室を通り、中に入る。
7)	パスボックスおよびパスルームに入れた物品等を取り出し、飼育室、処置室にて作業を行う。
	<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 物品を持ち込む場合は、パスボックスに入れ、紫外線殺菌してから入れる。 パスボックスに入らない物品は、アルコール消毒をして、パスルームから入れる。 オートクレーブ滅菌が必要な物品は、オートクレーブ滅菌後、パスボックス、パスルームを通して入れる。 ケージ等は、全て滅菌済みのものが置いてあるので、必要に応じて使用してください。 飼育室内の照明は、A.M. 6 : 00 に点灯し、P.M. 6 : 00 に消灯するようにセットしてあります。実験で変更が必要な場合は、施設管理者(施設長)に相談してください。 自分の飼育動物以外は、触れない。 感染室内には、水道がありません。主に感染室内の掃除および床の消毒等に必要の水は、洗浄室の水道よりポリタンクに水を入れ、パスルームを通して感染室内に入れて使用しています。 感染室内で使用した水は、オートクレーブ滅菌(液体滅菌)後に排水処理しています。 実験等で使用したマスク、手袋、紙、綿等はオートクレーブ滅菌後に処理しています。 実験で使用した動物の死骸は、飼育室、処置室にある黒ビニールに入れて所定の廃棄用ケージに置き、飼養者に連絡してください。飼養者が、オートクレーブバック(紙袋)に入れ、さらに滅菌缶に入れた状態でオートクレーブ滅菌をした後に、フリーザーに入れます。 使用済みのケージ、フタ、給水瓶は、飼育室、処置室のゴミ箱の横に置き、給水瓶に水が残っている場合は、専用の容器に水を入れて、飼養者に連絡してください。これらのケージ、フタ、給水瓶は飼養者が滅菌袋に入れオートクレーブ滅菌します。 感染室の動物搬入は、SPF エリアにて搬入箱から動物をケージに移し、パスルームを通して感染室内に飼養者が入れます。感染室内に直接入れると搬入箱もオートクレーブ滅菌することになりますので、この方式で行っています。

感染エリア内の安全キャビネットの取扱いについて（取扱説明書 P14～P22 より）	
運転前の準備	
1)	安全キャビネット内部表面を消毒用エタノールで十分に拭いて消毒を行う。
2)	実験中に必要な器具、材料は、作業を開始する前にすべてキャビネット内に入れておき、作業が終わるまでエアバリアを通して何度も出し入れしないで済むようにする。ただし、キャビネット内に物を置き過ぎないように必要最小限に留める。
電源の投入	
1)	電源部のカバーを開き、漏電遮断器（ファン・ライト用）、配線用遮断器（内部コンセント用）を ON にする。操作の際、誤って漏電遮断機のテストボタンを押さぬよう注意してください。誤って押ししてしまった場合はレバーが上がらず OFF 状態となるので、その際にはレバーを OFF 方向（下方向）に完全に押し下げてからレバーを上げるようにしてください。
2)	電源投入後、電子回路の準備が完了すると（約 3 秒後）、デジタル表示に「~0.00」を表示し、同時に、「FAN」「POWER UP」「GAS」表示灯が 5 秒間点灯し、この間にブザーが 3 回鳴ります。
3)	「FAN」「POWER UP」「GAS」表示灯が消灯すると、装置の操作が可能になります。
前面シャッタの開閉方法	
1)	<p>200mm 開口</p> <p>前面シャッタ右端のストoppにより、前面シャッタ開口寸法を 200mm で固定できます。ストoppは以下の手順で操作する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前面シャッタ高さを約 150mm 以下にした状態で <ol style="list-style-type: none"> ① ストoppを外向に押す。 ② 前面シャッタをゆっくりあげる。 ③ 開口高さ 200mm でとまる。 <p>この高さで使用してください。</p>
2)	<p>250mm 開口</p> <p>前面シャッタを開口寸法 200mm 以上に上げると、一旦、開口寸法 250mm ストoppで、前面シャッタは止まります。200mm 開口ストoppを内側に引く機材をクラス II キャビネット作業室内に入れる場合は 250mm ストoppを解除しながら、前面シャッタ開口高さを 250mm 以上に上げるようにしてください。ファン運転中に前面シャッタ開口を 250mm 以上にした場合、デジタル表示に「oPEn」を表示し、2 秒間に 4 回鳴動する連続周期のブザーが鳴ります。警告ブザー停止スイッチによりブザーは停止しますが、デジタル表示は「oPEn」表示したままです。前面シャッタ開口高さを 250mm 以下にすると警報は解錠されます。</p>
運転する前の確認事項	
1)	電源プラグは接続されていますか？
2)	漏電遮断器は、投入されていますか？
運転操作	
1)	<p>実験器具、材料を配置し終え、漏電遮断器が入っていることを確認後、運転スイッチを押す。機器の待機状態では、風速表示器が、「~0.00」を表示しています。ファンが起動し、運転表示灯が 5 分間、1 秒ごとの点滅を繰り返します。（起動時予備運転）</p> <p>作業室内が清浄になるまで時間が掛かるので、5 分後に運転表示灯が点灯が変わってから作業を開始するようにしてください。起動時の予備運転中に停止したい場合は、運転スイッチを 3 秒長押しすると、停止します。</p>

2)	運転開始後、30 秒後から風速センサー警報機能が働き、風速が適正範囲より低下すると、4 回鳴動、1 秒停止の連続ブザーが鳴ります。また、実験中にブザーが鳴った場合は、風速異常（過少）、ファン過負荷異常停止、前面シャッタ開口高さ異常です。病原体が漏洩し感染する恐れがありますので、緊急避難してください。
3)	照明灯／殺菌灯スイッチを 1 回、押す。照明が点灯します。再び押すと、前面シャッタ開口高さ 200／250mm の使用状態では、照明灯が消灯します。前面シャッタを閉じている状態（シャッタ下端の隙間、約 80mm 以下）では、照明灯は消灯すると同時に、殺菌灯が点灯します。もう 1 回押すと殺菌灯が消灯します。
4)	前面シャッタは、200mm または、250mm の何れかの開口寸法で使用する。 250mm より開いた状態では、エアバリア効果が弱まり、クラス II キャビネットの性能が得られません。
5)	作業終了後は、何もせず 5～10 分間送風を続けてから、実験材料器具等を全部取り出す。取り出す際は、表面を十分消毒してから取り出してください。キャビネット内部の表面を十分消毒してから運転を停止してください。
6)	運転表示灯点灯中に運転スイッチを押すと、運転表示灯が 5 秒に 1 回点灯し、停止予備運転に変わります。停止予備運転は、5 分経過すると自動的にファンが停止します。これは、キャビネット内に漂うエアロゾルを HEPA フィルタで回収した後、ファンを停止するのが目的です。停止予備運転中に、強制的に停止したい場合は、運転スイッチを 3 秒間長押しすると止まります。
7)	ファン運転中に前面シャッタを閉めると、デジタル表示器に「CLoS」表示し、ファン運転中に前面シャッタを閉めていることを示します。デジタル表示「CLoS」の状態では殺菌灯を点灯すると、デジタル表示器に殺菌灯の自動消灯時間を表示します。

電子着火式ガスバーナの取扱い方法

1)	<p>ガスバーナの接続</p> <p>1-1.本体作業台の左側面にあるホースエンドとガスバーナ用電源コネクタに取付いてあるキャップを取り外す。（取り外したキャップは、廃棄しても構いません。）</p> <p>1-2.ホースエンドにガスホースを取り付けます。ガスホース取付後は、ロックリングが固定みぞ（スリーブの根元）の位置にセットされていることを確認する。[ロックリングが固定みぞから外れてしまうとガスホースの外れ、ガス漏れ等の原因になります。]</p> <p>1-3.ガスバーナ用電源コネクタにバーナ側電源コネクタを取り付ける。以上でオートガスバーナの取付作業は終了です。</p>
2)	<p>操作手順と調整事項</p> <p>① 建屋の元栓を開く。</p> <p>② 運転スイッチを ON にする。ファンとガスバーナ使用のインターロックをとっていますので、ファン停止時にはガスバーナは使用できません。</p> <p>③ ガスコックを開く。</p> <p>④ ガスバーナ使用スイッチを 1 回、押す。（1 秒以上の長押しは、再度押されると判断する場合があります。）</p> <p>⑤ ガスバーナ使用表示灯の点灯を確認しする。</p> <p>⑥ フットスイッチを踏む。（手元スイッチでの操作も可能です。）</p> <p>⑦ ガスバーナが点火することを確認する。</p> <p>⑧ ガスバーナ本体前面のガスコントローラとエアコントローラで炎が青色になるように調整する。炎高さ約 5cm 程度に設定してください。</p>

	⑨ ガスバーナ使用が終わったら、ガスバーナ使用スイッチを再び、押す。ガスバーナ使用表示灯が消灯し、ガスバーナ使用が解除されます。
3)	<p>注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最初の点検時、及び、長期間使用しない場合の点検時にはゴム管内にエアが溜まっておりエアが抜けるまで着火できない場合があります。 ・本体の汚れがひどい場合は、水気をよくきった布等で清掃してください。水分が、内部電子回路にまで至ると故障の原因となります。 ・「炎ゆれ防止板」を使用してください。気流で炎がゆれるのを減らします。 ・バッテリーランプが点灯した場合は本体背面のバッテリーカバーを開け、単 3 号アルカリ乾電池 2 本を新品に交換してください。 ・ガスバーナ使用の詳細は、取扱い説明書を参照してください。取扱い説明書は、安全キャビネットの裏側にあります。
作業終了時の確認事項について	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスバーナを使用した方は、元栓を確認し、ガス漏れのないようにする。 ・照明灯および殺菌灯を使用した方は、作業終了時に消灯になっているか確認する。 ・作業終了後は、何もせず 5～10 分間送風を続けてから、実験材料器具等を全部取り出す。取り出す際は、表面を十分消毒してから取り出してください。キャビネット内部の表面を十分消毒してから運転を停止してください。 ・作業終了後は、前面シャッタを最後まで閉めたことを確認する。 ・電源部のカバーを開き、漏電遮断器（ファン・ライト用）、配線用遮断器（内部コンセント用）を OFF にする。また安全キャビネット内の表示灯ランプが消灯になっていることを確認する。

退室について	
1)	最後に退出する方は、前室の電気を消し、ドアの開閉レバーが【閉】の位置にあることを確認する。（自動で精緻に調整されている施設内各所の室圧を維持するために、扉を閉めた後は必ず開閉レバーを【閉】の位置に戻してください。）
2)	感染エリアの更衣室に戻る。
3)	使用済みの手袋、マスクを所定のバケツに入れる。
4)	1 週間以内の無塵着（ツナギ服、帽子、靴下）は、ロッカー内のハンガーに掛ける（自分のハンガーの番号を覚えておく）。*無塵着は、1 週間は同じものを使用してください。
5)	1 週間使用した無塵着（ツナギ服、帽子、靴下）は、所定のバケツに入れる。
6)	感染エリア専用の滅菌サンダルを、所定の下駄箱に入れる。
7)	白衣に着替える。
8)	施設内専用サンダルに履き替え、退室する。洗浄室通過時にマスクを着用する方は、マスクを着用する（使用済みマスクは、手洗台前のゴミ箱に捨ててください）。
9)	パスルームから必要な物品を取り出す。

[実験動物施設の退室について]

1)	粘着マットの上で施設内専用サンダルの汚れを落とし、所定の下駄箱に戻す。
2)	入退室記録票に退出時間を記入する。
3)	土足ゾーンで外履きに履き替える。
4)	実験動物施設入口の扉から退出し、自動ドアの横にあるカードリーダーに職員証／学生証をかざして自動ドアを解錠し、扉を開く。退出後自動ドアの扉が閉まったことを確認し、カードリーダーが施錠になっていることを確認する（登録者のみ）。

[注意事項・その他]

<p>・複数の飼育室に入室する際は、下記の動線を守って入室してください。</p> <p>〔SPF〕 → 〔コンベンショナル〕 → 〔感染〕 ○ 〔コンベンショナル〕 → 〔SPF〕 → 〔感染〕 ×</p> <p>・各部屋の室圧維持、および汚染防止のため、各扉は、1ヵ所ずつ開け閉めをしてください。中に入り、扉を閉めた後は、必ず開閉レバーを【閉】の方向へ回してロックをかけてください。（2ヵ所の扉が同時に開いていないようにしてください）。</p> <p>＜薬物・試薬類について＞</p> <p>・基本的には、持ち込みでの使用に協力してください。</p> <p>・ソムノペンチル等の向精神薬については受付に設置された保管箱に置き、使用簿に記載をしてください。</p> <p>＜動物搬入について＞</p> <p>・動物の購入申込書は、搬入日3日前までに提出してください。</p> <p>・コンベンショナルエリアに動物を搬入する場合は、飼育・保管に関する要望等の欄に “コンベンショナル飼育室1”または“コンベンショナル飼育室2”のどちらかを記載してください。</p> <p>・動物の搬入について、三協ラボは、週2回(水・金)、11～14時ごろに入荷します。</p>
--