**2-Standard Operation for Mobile Bio Safety laboratory 3 (BSL-3)**

モバイルBSL-3実験室の標準操作

**1. Observe the following items strictly.**

以下の事項を厳守してください。

1. Wall and Ceiling of Mobile BSL-3 lab are made of high-tension steel and aluminum alloy in order to prevent contaminated air leaking into outside, therefore staff working in BSL-3 lab must pay attention not give damage to wall and ceiling.

モバイルBSL-3実験室の壁と天井は、汚染された空気が外部に漏れるのを防ぐために、高圧鋼とアルミニウム合金で作られています。そのため、BSL-3実験室で作業するスタッフは、壁と天井に損傷を与えないように注意する必要があります。

1. Doors of lab and anteroom cannot be opened same time.

実験室と前室のドアは同時に開きません。

**2. Record of activities at BSL-3** lab

BSL-3実験室での活動の記録

To check equipment and other necessary items before starting experiment and record the activities at lab to Form4 after finishing work.

実験を開始する前に機器やその他の必要な項目を確認し、作業終了後にラボでの活動をフォーム4に記録します。

**3. Basic matters to be attended at BSL-3** lab

BSL-3実験室で注意すべき基本事項

1. Infectious materials must be handled in BSC with gloves.

感染性物質は手袋を着用してBSCで取り扱う必要があります。

1. Staff, in case of handling of infectious material, should put on protective wear, mask, gloves, cap and if necessary, goggles, arm-covers, plastic apron.

スタッフは、感染性物質を取り扱う場合は、防護服、マスク、手袋、キャップ、および必要に応じてゴーグル、アームカバー、プラスチックエプロンを着用する必要があります。

1. Pipette manipulation should be done by pipette aid or other safety tools, not by mouth.

ピペットの操作は、口ではなく、ピペット補助具またはその他の安全ツールを使用して行う必要があります。

1. Staff should not touch eyes, nose, and mouth by hands after handling infectious materials.

感染性物質を扱った後、スタッフは目、鼻、口に手で触れてはいけません。

1. Washing of equipment are prohibited in lab and anteroom, if equipment are needed to be washed for some reasons, it should be taken out from BSL-3 lab after sterilizing.

機器の洗浄は実験室や前室では禁止されています。何らかの理由で機器が洗浄される必要があれば、滅菌後にBSL-3実験室から取り出す必要があります。

**4. Basic operation of Bio Safety Cabinet (BSC)**

バイオセーフティキャビネット (BSC) の基本操作

 Users are requested to operate and control BSC by themselves, and if some trouble occurs, they must inform it and follow the instruction from their chief.

ユーザーは、BSCを自分で操作および制御する必要があり、問題が発生すれば、BSCに通知し、彼らはそれを報告し、彼らのチーフからの指示に従う必要があります。

Operation of BSC must be done by following procedure.

BSCの操作は、以下の手順で行う必要があります。

1. Check absorbing side and exhausting side figure of manometer and confirm that its figures indicate around 115Pa and 95 Pa respectively.(write both figure on Form4)

差圧計の給気側と排気側の数値をチェックし、その数値がそれぞれ約115Paと95 Paを示していることを確認します。(フォーム4に両方の数値を記入してください。）

1. Confirm figure of indicator. (setting figure 0.55)

インジケーターの数値を確認してください。（設定数値0.55）

1. Check indication lamp does not light yellow (caution), orange (danger), red (stop).

表示ランプが黄色 (注意)、オレンジ (危険)、赤色 (停止)に点灯していないことを確認してください。

1. Turn on the light

ライトをオンにしてください。

1. Confirm air velocity at air intake and outlet, and also check damage of front grill, front shield glass and air curtain before using.

使用の前に、エアインテークとエアアウトレットの風速を確認し、またフロントグリル、フロントシールドガラス、エアカーテンの損傷を確認してください。

1. Check position of front shield glass. Fixed it to position marked.

フロントシールドガラスの位置を確認してください。マークされた位置に固定してください。

1. To prevent air leak from BSC, keep hands proper position, not too high and do not move hands in and out frequently.

BSCからの空気漏れを防ぐために、手を適切な位置に、高すぎないように保ち、手を頻繁に出し入れしないように動かしてください。

1. Air disturbing devices are not allowed to place in front of punching plate and back side of slit.

空気遮蔽器具は、パンチング板の前やスリットの裏側に配置することは許可されません。

1. Minimum materials are allowed to bring into BSC and these materials are needed to be sterilized and disposed after using.

最小限の材料をBSCに持ち込むことが許可され、これらの材料は使用後に滅菌および廃棄される必要があります。

1. Alcohol or other effective disinfectant should be sprayed inside of BSC before using .

アルコールまたは他の効果的な消毒剤は、使用する前にBSCの内部にスプレーされる必要があります。

1. Necessary equipment and data for experimental work should be put other side of air diverging point and working line.

実験作業に必要な機器とデータは、空気分岐点と作業線の反対側に配置する必要があります。

1. When infectious materials are spilled into floor or other places, absorb it by paper and wipe contaminated places by disinfectant and put it into box for sterilization.

感染性物質が床などにこぼれた時は、紙で吸収し、汚染された場所を消毒剤で拭き取り、滅菌のために箱に入れてください。

1. Infected tools and materials during experiment in BSC should be thrown into sterilization box.

BSCでの実験中に汚染された道具や材料は、滅菌ボックスに捨てる必要があります。

1. Testing materials which are needed to preserve should be kept appropriate container safely after cleaning surface of container by disinfectant.

保存する必要がある試験材料は、消毒剤で容器の表面を洗浄した後、適切な容器に安全に保管する必要があります。

1. After taking out all experimental materials and equipment from BSC, inside of it should be disinfected and wiped off.

BSCからすべての実験材料と機器を取り出した後、内部を消毒し、拭き取ってください。

1. Turn off the light and turn on UV lamp for necessary time ( about 15 minutes for influenza virus ) and after finishing work, equipment should be taken out from BSC. Do not keep it inside of BSC.

ライトをオフにし、必要な時間 (インフルエンザウイルスには15分) のためにUVランプをオンにし、作業を終えた後に、機器はBSCから取り出される必要があります。BSC内にそれを保管しないでください。

**5. Bringing materials and equipment into laboratory through pass box**

パスボックスを通して材料と機器を実験室に持ち込む

1. All of testing materials, equipment and other articles are brought into laboratory through pass-box.

すべての試験材料、機器、その他の物品は、パスボックスを通して実験室に持ち込まれます。

1. Open door of pass-box and put testing materials, equipment there and close door.( From anteroom side)

パスボックスのドアを開け、そこに試験材料、機器を置き、ドアを閉めます。(前室側から)

1. Set timer and turn on UV light of pass box.　After irradiating materials and equipment in pass box, open door and take out materials and equipment and close door. ( From lab. side)

タイマーをセットし、パスボックスのUVライトをオンにしてください。パスボックス内の材料や機器を照射した後、ドアを開け、材料や機器を取り出し、ドアを閉じてください。 (実験室側から)

**6. Materials and equipment taken out from laboratory through pass box.**

パスボックスを通して実験室から取り出された材料と機器

1. Equipment, testing materials and other articles are taken out from lab. through pass-box after sterilizing by autoclave.

機器、試験材料、その他の物品は、オートクレーブによる滅菌後、パスボックスを通して実験室から取り出されます。

1. Sterilization by autoclave must be confirmed by autoclave tape. After confirming autoclave tape, testing materials and other articles can be taken out. Containers for infectious materials are not put into metal mesh box, put into metal can.

オートクレーブによる滅菌は、オートクレーブテープで確認される必要があります。オートクレーブテープを確認後、試験材料等を取り出すことができます。感染性物質の容器は、金属メッシュボックスには入れず、金属缶に入れます。

1. Containers for pathogens should be opened in BSL-3 lab. When pathogens are carried out from BSL-3 lab, it should be through pass-box. And it must be sealed in level 1 container and level 2 container which can be wrapped level 1 container. And its surface must be disinfected.

病原体の容器はBSL-3ラボで開ける必要があります。病原体がBSL-3実験室から運び出される時は、それはパスボックスを通されなければなりません。また、それはレベル1容器及び、レベル1容器を包むことができるレベル2容器に封入されなければなりません。また、その表面は消毒されなければなりません。

1. When pathogens transfer into outside of control area, responsible person takes necessary measures based on Bio safety regulation.

病原菌が管理区域外に移動した時は、責任者はバイオセーフティ規則に基づいて必要な措置を講じます。

1. Protective tools such as clothes, cap, gloves must be sterilized by autoclave before carrying out from BSL-3 lab and anteroom.

衣服、キャップ、手袋などの保護具は、BSL-3実験室と前室から運び出される前に、オートクレーブで滅菌される必要があります。

**7. Preservation of infectious materials and register**

感染性物質の保存と登録

1. Infectious materials under experiment must be kept in locked refrigerator or ultra-low temperature refrigerator and record necessary data on register book. (Form 6)

実験中の感染性物質は、施錠された冷蔵庫または超低温冷蔵庫に保管し、必要なデータを登録簿に記録してください。（フォーム6）

1. Users are required to record their activities on daily register book in BSL-3 and ask for confirmation by chief or Director of Biosafety Department. (Form 4)

ユーザーは、BSL-3の日次登録簿に活動を記録し、バイオセーフティ部門のチーフまたはディレクターに確認を求める必要があります。(フォーム4)