

生物照射実験室の整備状況

通常の細胞培養、動物飼育のできる設備があります。これらは共同で使用するものです。他の実験者との競合の無いように実験前に調整を行っていますのでご協力をお願いいたします。

I. 照射実験の設備

ビーム：水平ビーム。散乱体とワブラーマグネットの組み合わせで直径10cm 程度の平坦な照射野を形成している。通常は大気中にサンプルを置く。サンプルの前にバイナリーフィルターを置くことによりエネルギーを調整する。最大線量率はイオン種、エネルギーにより異なるが、炭素線290MeV/u、mono $\Phi 10$ で最大10 Gy/min 程度。

照射架台：水平方向にリモートコントロールで移動可。最大可動距離1380 mm (60 mm 間隔で24 サンプル、150 mm 間隔で10 サンプル、300 mm 間隔で5 サンプルの照射が1 回の入室で可能)

動物照射：全身照射容器（マウス、ラット）、脳照射用容器（マウス、ラット）、腸管照射用容器（マウス）、下肢照射用板（マウス）

細胞照射：血液（浮遊細胞）照射容器、培養フラスコ固定板。使用可能な培養フラスコはFALCON（青）T12.5、FALCON（青）T25、FALCON（青）T75（照射野15cm）、外部循環付き恒温槽

その他：ラボジャッキ、ポリエチレンブロック

II. 細胞培養室（重粒子線棟2階 管理区域4内）

クリーンベンチ、CO₂ インキュベーター、冷凍冷蔵庫、顕微鏡（倒立、蛍光）、遠心器（室温・冷却）、コーンカウンター、恒温槽、ホットプレート、電子レンジ、ピペットマン、ピペットエイド、チューブミキサー、小型ヒートブロック、オートクレーブ、乾熱滅菌機、製水器、純水製造装置、電子天秤、吸光度マイクロプレートリーダー

III. 動物飼育室（重粒子線棟1階 放射線管理区域外 動物管理区域）

マウス飼育室：飼育棚、机、はかり、小型冷凍庫（死体一時保管用）

ラット飼育室：飼育棚、机、はかり、小型冷凍庫（死体一時保管用）

IV. 1階生物実験室（P2、P2A、BSL2まで対応 重粒子線棟1階 管理区域4内）

安全キャビネット、アイソラック、CO₂ インキュベーター、冷凍冷蔵庫、顕微鏡（倒立）、遠心器、冷却遠心器（マイクロチューブ用）、コーンカウンター、オートクレーブ、恒温槽、ピペットマン、ピペットエイド、チューブミキサー、電子天秤

V. 準備室（重粒子線棟1階127号室 管理区域外）

フローサイトメーター（ベックマン・コーンカウンター社Gallios、ベクトン・ディッキンソン社FACSCalibur）、イメージングサイトメーター（GEヘルスケア社 IN Cell Analyzer 2000）、タイムラプス機能付倒立顕微鏡（OLYMPUS社）、ドライアイス、純水製造装置

これまで行ってきた**消耗品の提供は原則行いません**。劇毒物や高圧ガスなど、危険がともなう物の準備については、所内対応者あるいは生物実験世話人まで**事前**にご相談ください。また、設備についても状況により使用できない場合もございますのであらかじめご了承ください。

質問は生物実験世話人（笠井清美、下川卓志、メール himac_bio@qst.go.jp）までお願いします。