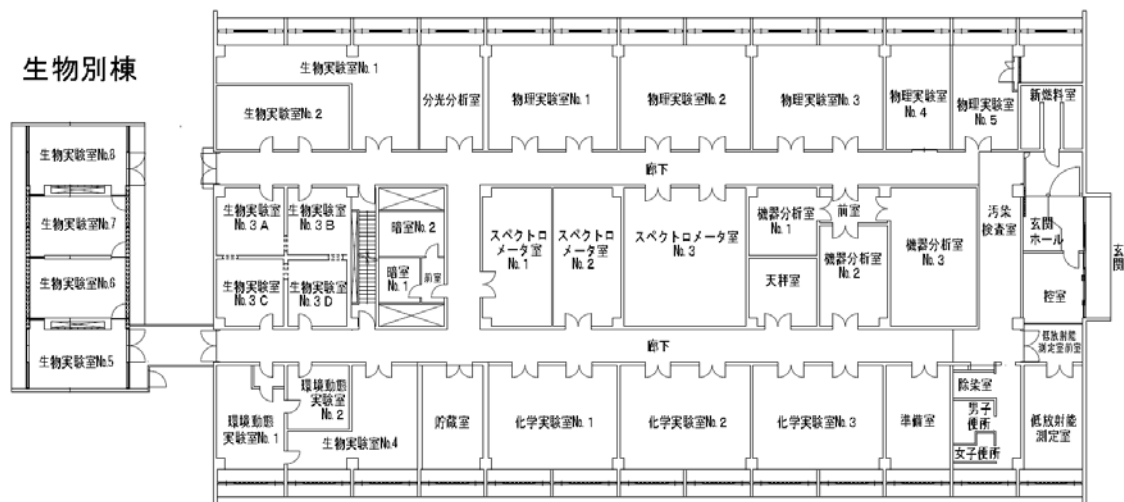


トレーサ棟

1. 概要

比較的弱い放射性同位元素を使用して研究を行うための諸設備が設置されているトレーサ棟は、本棟と廊下でつながった生物別棟からなっている。本棟は一連の大型実験装置専用のコア部分と、そのまわりにある物理実験室、化学実験室、生物実験室用の小室及び RI 貯蔵室などからなっている。このうち、化学実験室にはステンレス鋼製ケミカルフードが据え付けられており、また、ホットラボラトリーホットケープ室からトレーサ棟まで Pn 照射カプセルを移送するためのエクステンションニューマ(EX-Pn)の取り出し口がある。



2. 特徴

2-1. トレーサ棟にある実験装置

装置名	設置場所
透過型電子顕微鏡(精密制御照射管及び付属設備)	物理実験室 No.4
集束イオンビーム加工装置	スペクトロメータ室 No.1
昇温脱離ガス分析装置(TDS)	スペクトロメータ室 No.2
低エネルギーガス注入器	スペクトロメータ室 No.2
陽電子消滅分光法測定装置	スペクトロメータ室 No.1
タンパク質自動結晶化装置(オイルバッチ静置法)微量タイプ	
タンパク質自動結晶化装置(溶液分注蒸気拡散法)	
摂動角相関(PAC)測定装置	物理実験室 No.1
メスbauer分光装置	物理実験室 No.5
Ge 検出器	スペクトロメータ室 No.3
蛍光分析装置	分光分析室

液体クロマトグラフ(LC-MS)質量分析装置

SPF野外型実験動物飼育装置

クリーンベンチ

インキュベータ

クリオスタートマイクローム

生物実験室 No.1

トレーサ棟北側屋外

生物実験室 No.3A 他

生物実験室 No.3A 他

生物実験室 No.3B

2-2. エクステンションニューマ (EX-Pn)

ホットラボラトリーの Pn-1 ステーションには照射後のカプセルをトレーサ棟化学実験室 No.1 に輸送できる EX-Pn が設置されている。

- ・使用を希望する際は、予めその旨を「KUR・KUCA 照射使用記録」に記載する。

- ・照射カプセルの開封は、化学実験室 No.1 または化学実験室 No.2 のフード内で行うこと。

- ・カプセルの線量は表面から 10cm の位置において $100\mu\text{Sv/h}$ 以下とする。

詳細は圧気輸送管照射設備担当者までお問い合わせください。



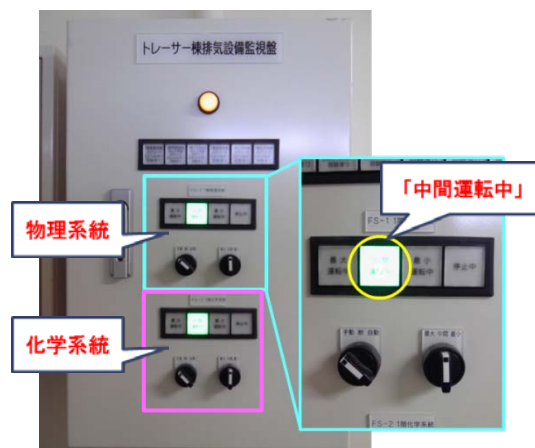
3. 注意事項

1)RI の取扱い

- ・トレーサ棟で取り扱うことのできる放射性物質は放射性同位元素等使用承認証に定められており、それ以外の核種や上限を超える量の取扱いはできない。使用できる RI の状態や数量・核種は、実験室によって異なるので、予めよく調べてから実験計画を立てること。

- ・RI 使用時には、RI の使用場所、核種、数量、使用者名などを使用実験室ドアに表示すること。

- ・非密封 RI や RI フード使用時には、トレーサ棟汚染検査室の「排気設備監視盤」で棟内排気が「中間運転中」であることを確認のすること。「最小」の場合は、「手



動」に切换え「中間」へ切り替わるのを確認する。使用後は「自動」に戻す。また、管理区域入口の「トレーサ棟実験室使用状況」で、使用の旨を表示すること。

- ・放射性物質を取り扱う者は必ず黄衣、手袋、保護メガネを着用すること。フードの外で取り扱う場合は容器、袋等を二重



にするなど飛散防止に努め、必要に応じてポリエチレンろ紙を敷くこと。

- ・ RI を使用した器具の洗浄は各実験室の放射性流しにて行い、専用の洗剤以外は使用しない。
- ・ 洗浄水は RI 使用器具 1 つにつき 2 回までの分は所定の廃液容器に入れ、3 回目からの液は放射性流しに排水してよい。なお、酸、アルカリ水溶液は中和してから所定の容器に入れ、放射性流しに排水しないこと。
- ・ トリチウム・ α 放射性核種を含む廃液を排水することは厳禁。

2) 核燃料物質の取扱い

- ・ 核燃料物質を使用する場合は、RI とは別の取扱いが必要であることに注意すること。核燃料物質を使用する際の詳細については「実験用核燃料物質取り扱い要領」に従うこと。
- ・ 非密封プルトニウムの使用は禁止。その他のプルトニウムを除く非密封の核燃料物質についても使用できる実験室は限られているので注意すること。
- ・ 核燃料物質の使用は原則としてフードまたはグローブボックス内に限られる。
- ・ 核燃料物質を含む廃液または固体状廃棄物は所定の専用容器に収納すること。RI の廃棄物容器には収納しない。

3) RI 貯蔵庫の使用

- ・ トレーサ棟で貯蔵できる放射性物質の核種と量は放射性同位元素等使用承認証に定められており、それ以外の核種や上限を超える量の貯蔵はできない。
- ・ 保管する場合は貯蔵箱管理者に相談し、事前に放射性物質取扱届を保健物理室に提出すること。

4) 放射性廃棄物

- ・ 化学実験室 No.1,2,3 に収集場所がある。廃棄する場合は放射性汚染物記録票を記載し、A 票は切り離して各自保管する。
- ・ 廃棄物の廃棄方法については「ホットラボラトリー」の「3. 注意事項」の「4)放射性廃棄物」を参照し、分別してカートンボックスに入れること。カートンボックスが満杯の時は無理に詰め込まず施設管理者（2398）に連絡すること。
- ・ ポリエチレンろ紙は難燃性廃棄物用のカートンボックスに入れる。

5) その他

薬品・高圧ガスの使用については「ホットラボラトリー」の「3. 注意事項」「6)高圧ガスの使用」を参照。

4. 施設担当者

谷口秋洋（内線 2421）、飯沼勇人（内線 2398）