

iSAL 合同説明会
6-8-2022

医生物学研究所 研究支援室
(旧ウイルス・再生医科学研究所)

正立型二光子共焦点レーザー顕微鏡

機器名 : **Leica TCS SP8-MP DM6000CFS**

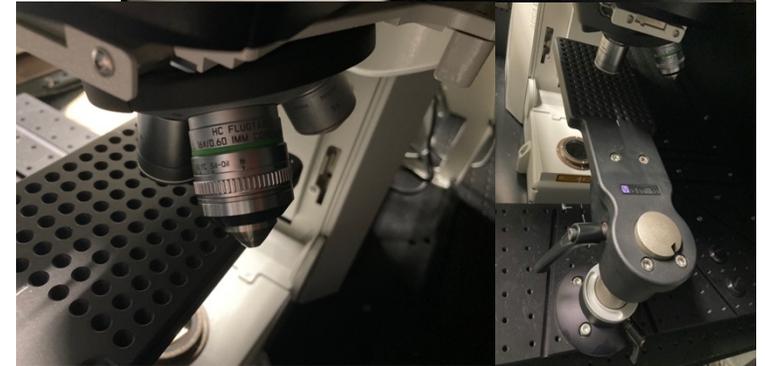
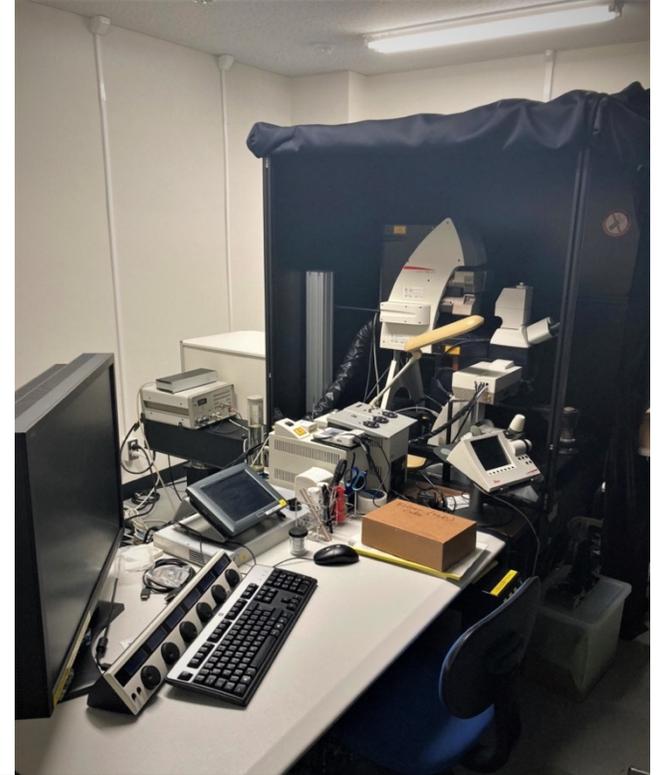
設置場所 : 医研1号館117号室

特徴・使用用途 :

- iSAL蛍光生体イメージング室の機器として運用・管理されています
- 正立型顕微鏡
- 対物レンズ: 5x, 16x, 25x, 40x
- 検出機:PMT 1ch, HyD 3ch
- レーザー: 405;442;458;476;488;514;561;633nm
- 二光子レーザー: Coherent Chameleon+OPO(1300nm)
- **昨年度、下記対物レンズおよびステージのアップグレードを行いました!**
 - ・サイエンティフィカのステージをLASXから制御可能になりました
 - ・透明化用16x/0.60 WD2.5 (屈折率は水から1.57まで調整可能) レンズを搭載しました

注意事項等 :

- 使用にあたっては、事前に蛍光生体イメージング室にご相談下さい。



クライオ透過型電子顕微鏡 (cryo-TEM)

機器名 : **Glacios Cryo-TEM (Thermo Fisher Scientific)**

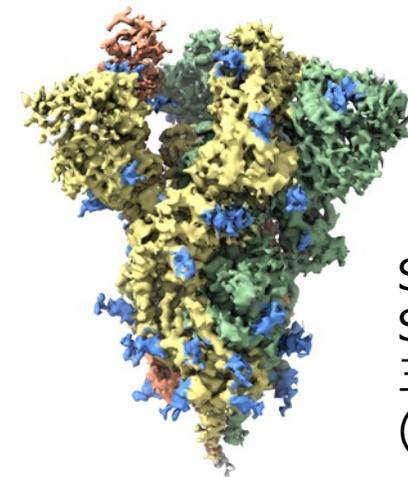
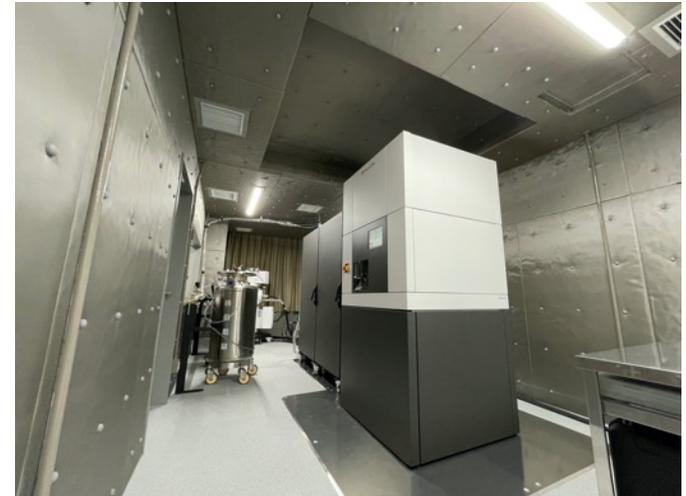
設置場所 : 分子生物学実験研究棟 W106/104

特徴・使用用途 :

- 加速電圧200kVの透過型電子顕微鏡
- クライオステージ、自動試料交換機構、電子線直接検出器を搭載し、高速自動撮影に対応
- 主に精製分子試料の高分解能構造解析に使用する。
- クライオ電子線トモグラフィー法の使用が可能

注意事項等 :

- 使用にあたっては、事前に野田研究室にご相談下さい。
- 共同研究としてのみ利用可能です。
- 研究対象である病原ウイルスの構造解析に使用するマシンタイムおよび人的資源が確保できる範囲内で利用可能です。
- 事前に十分な取扱説明とトレーニングが必要です。
- 病原体・遺伝子組換え生物 (P2レベル) の管理区域です。



SARS-CoV-2
Sタンパク質の
三次元構造
(分解能 $\sim 3.0\text{\AA}$)

透過型電子顕微鏡 (TEM)

機器名 : HT7700 (HITACHI)

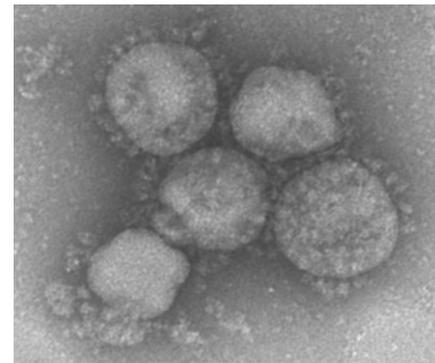
設置場所 : 分子生物学実験研究棟 W201

特徴・使用用途 :

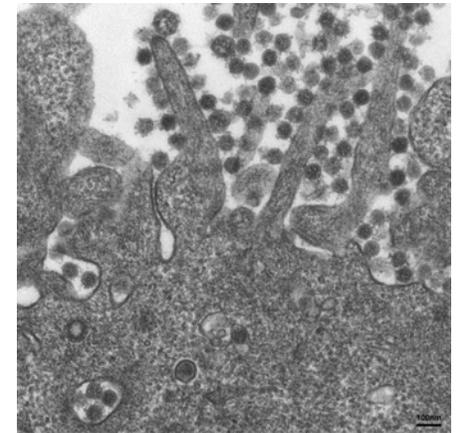
- 加速電圧80kVの透過型電子顕微鏡
- 負染色法で、精製分子試料の構造を観察することができる。
- 超薄切片法で、細胞内のオルガネラやウイルス粒子、タンパク質の微細構造を観察することができる。

注意事項等 :

- 使用にあたっては、事前に野田研究室にご相談下さい。
- 事前に十分な取扱説明とトレーニングが必要です。
- 病原体・遺伝子組換え生物 (P2レベル) の管理区域です。



SARS-CoV-2の負染色像



超薄切片法で観察した培養細胞内で増殖し、放出されるSARS-CoV-2

医生物学研究所 研究支援室では
今後、BiacoreやCell sorter等の
最新機器を拡充予定です！

利用可能時間 9am- 5/7pm
ご利用よろしくおねがいします。

質問・問い合わせ:
SharedResFac@infront.kyoto-u.ac.jp