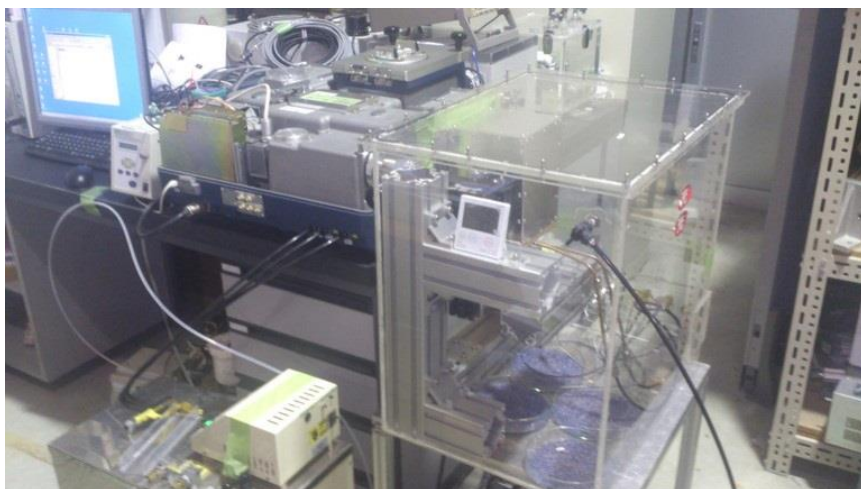


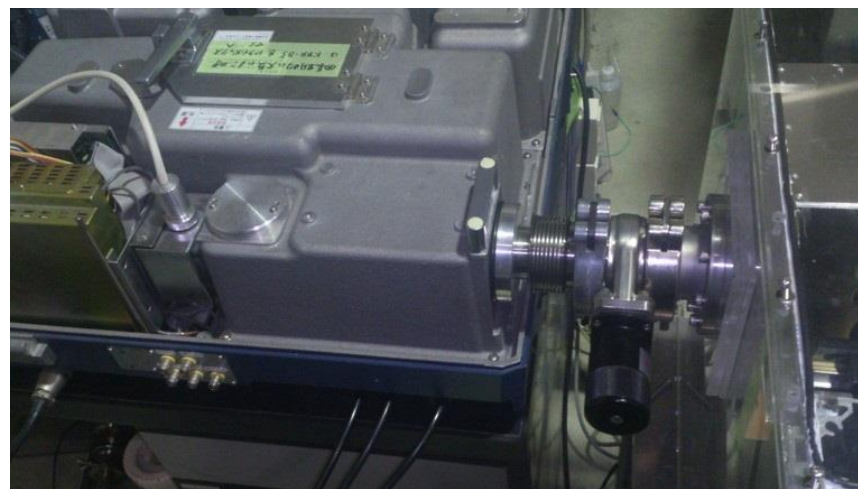
# 放射分光実験のセットアップ実験系の概要

日本分光社製のFTIR装置(FT/IR6200)の外部光源ポートに、サンプル室を接続した。  
サンプル室内部に光学系を設置し、サンプル表面に焦点を合わせて光学系を調整した。  
サンプルの温度調節はヒーターにより行った。  
光学系周囲には、外乱光低減と光学系冷却のため、アルミの箱と銅のアイリスを設置した。  
銅のアイリスは恒温水循環装置により冷却し、ある一定の温度を維持した。  
また、H<sub>2</sub>Oによる赤外光の特性吸収の影響を低減するため、  
FTIR装置及びサンプル室内を乾燥窒素に置換し、サンプル室内部に乾燥材を設置した。

実験セットアップの概観



FTIR装置の概観



# 放射分光実験のセットアップサンプル室の写真

左から



前から



乾燥材

右から

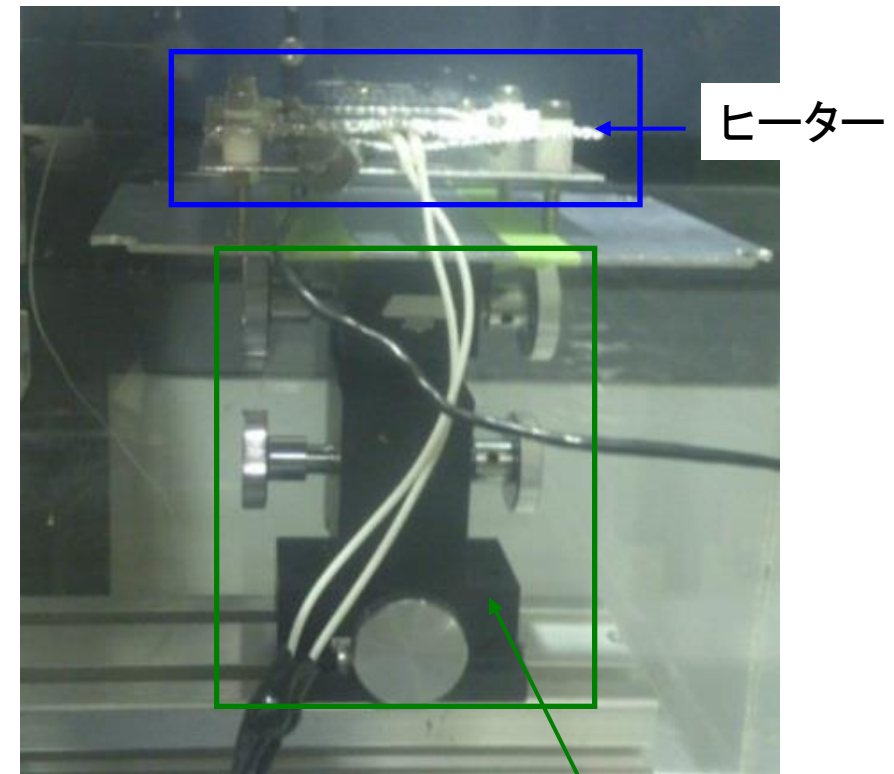


# 放射分光実験のセットアップサンプル設置台の写真

サンプル設置台の画像 上から



サンプル設置台の画像 横から

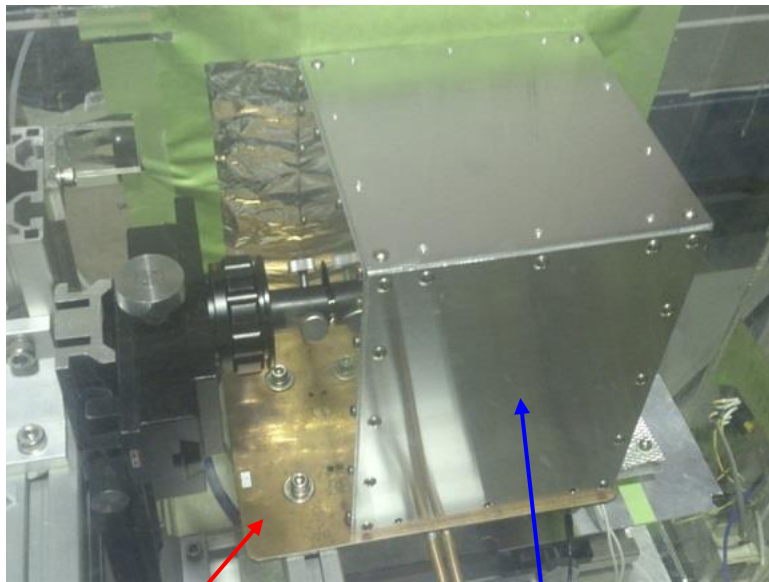


XYZステージ



# 放射分光実験のセットアップ光学系の写真

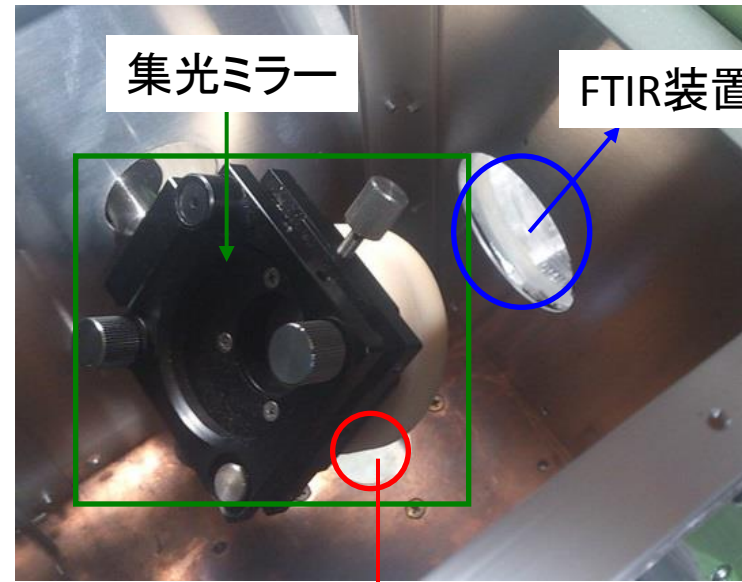
光学系周囲のアルミの箱と銅のアイリス



冷却された銅のアイリス

アルミの箱

光学系周囲のアルミ及び銅の箱



集光ミラー

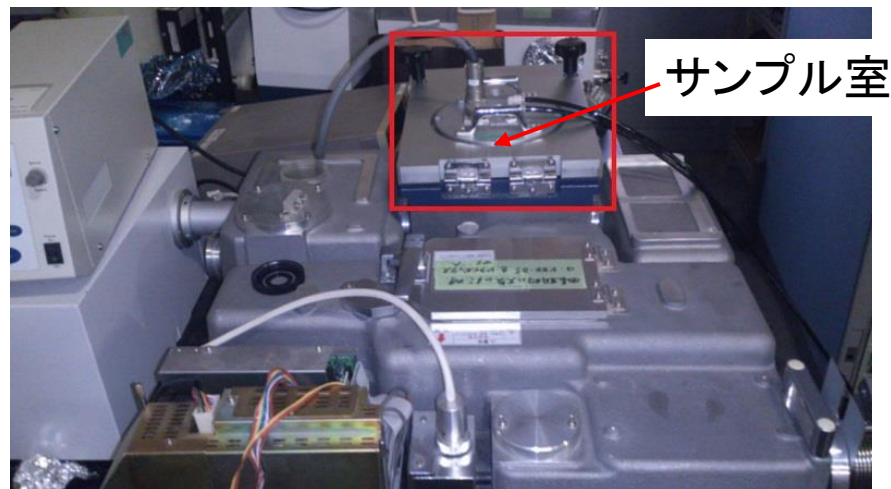
FTIR装置側

サンプル設置側

# 吸収分光実験のセットアップ実験系の概要

サンプルは、専用セルに液の厚みを5 $\mu\text{m}$ になるようにスペーサを入れ、充填した。  
サンプルを充填した専用セルは、日本分光社製FTIR装置(FT/IR6200)のサンプル室に設置した。  
サンプルの温度調節は日本分光社製ECT-505Tにより行った。  
H<sub>2</sub>Oによる赤外光の特性吸収の影響を低減するため、FTIR装置を真空引きした。

FTIR装置の概観



専用セルの概観

