

# オープン オール&ディー R&D ファシリティ

大型測定機器、インキュベーション施設を学内外にオープンにして活用し、地域企業と大学が連携してソリューション追求型研究開発を推進、その実践過程の中で人材を育成する環境を構築していきます。

R&DはResearch & Development(研究開発)の略で、ファシリティはそのための施設・設備という意味です。研究開発のための施設・設備をオープンにし、一緒になって様々な課題解決のための試行錯誤に取り組んでいく中で、イノベーションの種を共に見出していくような、そんな「場」にしたいと思っています。

ヘリウムの回収用設備室とともに、核磁気共鳴吸収測定装置(NMR)が設置されています。600MHzで固体試料も測定できるものと、500MHzで液体試料専用としているものがあります。500MHzのものはオートローダーを装備しており、マシンタイムの効率的割り当てができるようになっています。

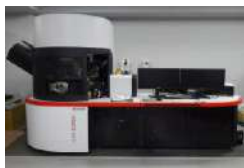


2-2.高分解能溶液核磁気共鳴測定装置



2-3.高分解能固体・溶液核磁気共鳴測定装置

薄膜や繊維、単結晶試料それぞれに特化したX線回折測定装置と汎用の電子顕微鏡を設置してあります。



3-51.X線電子分光分析装置(XPS)



3-52.断面試料作製装置(CP)



3-32.卓上走査電子顕微鏡(SEM)



3-19.試料水平型多目的X線解析装置(Ultima IV)



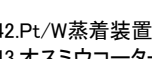
3-20.高分解能薄膜構造解析用X線回折装置(ATX-E)



3-2.イメージングプレート単結晶X線構造解析装置



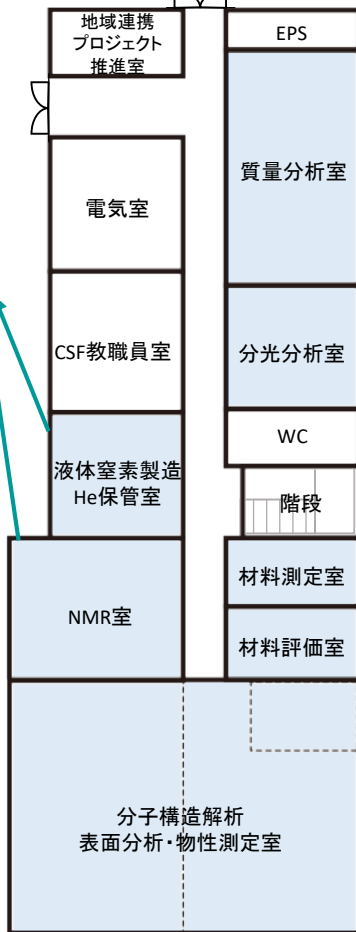
3-42.Pt/W蒸着装置



3-43.オスミウコーター

## 分析・計測機器スペース

1F



これまで、測定が難しかった固体試料を直接サンプリングし、質量分析できるLA-ICP-MSやDART-MSも設置しています。



3-44.レーザーアブレーションICP(LA-ICP-MS)



3-45.イオンクロマトグラフ(IC)



3-46.ダート質量分析計(DART)



3-47.マルディ質量分析計(MALDI)



3-48.ガスクロマトグラフ(GC-MSD・低負荷試料)



3-50.液体クロマトグラフ(LC-MS)



3-31.電子スピン共鳴装置(ESR)



3-4.高感度マイクロファイバー引張り試験機(KES)



3-30.複合材界面特性評価装置



走査プローブ顕微鏡(SPM)



3-21.角度分解絶対反射率測定装置



3-29.水銀ポロシメータ



3-27.高機能比表面積 細孔分布測定装置(アサップ2020)



3-40.密度計



3-28.粘弾性測定装置



3-33.デジタルビッカース硬度計



3-26.波長分散型蛍光X線分析装置(WDX)

プロジェクトスペース

2F



クラス10, 000のクリーンルームです。クリーンドラフトも1基設置し半導体やナノ材料等に関する実験が可能です。

CSFとは、コンサルティング&ソリューションファクトリーの略です。様々な話題に対して「まずは試しに実験してみよう」ができるように設計しました。可動間仕切りで区切って使用できます。

プロジェクト実験スペースです。いくつかある中でここでは電子デバイスに関する研究を行っています。機器を持ち込み、研究内容に合わせて配置して利用しています。

マイクロ・スラリージェット・エロージョン(MSE)という福井大学で研究開発された新しい材料表面強度評価技術の研究を行います。専用の部屋として、オリジナル機器を設置し、外部からの測定依頼にも効率よく対応できるスペースです。



3-23.ガスマトグラフ質量分析計 (GC-MSD・高負荷試料)



3-24.ガスクロマトグラフ(GC)



3-49.ガスクロマトグラフ (GC-MS・熱分解試料)



2-4.MSE表面強度評価装置 (自動機)



2-4.MSE表面強度評価装置 (手動機)

3F



様々な化学実験が行えるように実験台やドラフトを設置したプロジェクト実験室です。

機械や電気電子系の試作、試行、計測を行えるように整備した実験室です。可動間仕切りで区切ることもでき、利用目的に応じて柔軟に対応できるよう設計してあります。

P2レベルのバイオセキュリティ室です。半導体研究にクリーンルームが必須なようにバイオテクノロジー研究にはこうした特殊な実験室が必要です。二重窓等で外に影響を与えない構造の室内にはオートクレープや安全キャビネットなどが設置されています。

お問合せ先

\* 本施設の各種機器の使用にあたっては、技術に係る相談を含め、諸条件がございますので、下記までお問い合わせください。

福井大学 (文京キャンパス)  
産学官連携本部 附属テクニカルイノベーション共創センター  
(オープンR&Dファシリティ)  
〒910-8507 福井市文京3丁目9-1  
TEL : 0776-27-9795  
Email : technical@hisac.u-fukui.ac.jp

