

バイオ・食品技術のプロの卵として経験の幅を広げる分析機器類

食品化学デジタル分析装置 I 「食品品質管理分析ユニット」

紫外可視分光光度計

サンプル溶液の吸収する紫外線や可視光線の波長と量を計測する装置です。サンプルに含まれる物質の種類や量を測定するための汎用機械です。実習では、糖やビタミンなどの分析をします。



ガスクロマトグラフ

サンプルから出る微量な気体成分の分析に使用する装置です。食品の匂い成分や、添加物の分析ができます。実習ではアルコール成分の分析をします。



原子吸光分光光度計・マイクロ波試料分解装置



原子吸光分光光度計は、液体サンプル中に含まれる特定の元素の種類と量を計測します。法令で食品中に含まれるナトリウム量の表示が義務付けられています。食塩（塩化ナトリウム）の取りすぎの注意喚起ですね。

試料分解装置は食品サンプルを酸で溶解し、液体にするための装置です。



電気伝導率 (EC) 計・pH計

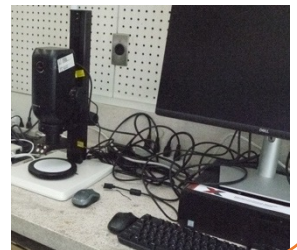
EC計・pH計は飲用水や環境水の水质の他、土壌の栄養成分の分析に用いられます。水质の良否や農用地の肥料の必要性を分析できます。

実習では、野菜畑などの肥料分析をします。



デジタルマイクروسコープ

食品や薬品のメーカーで、商品開発、入荷検査、異物検査などに広く用いられています。1年生から生物顕微鏡操作を勉強するバイオ生の最後に習う顕微鏡です。



データサーバー



バイオ科が運用する2階、3階の分析機器類と接続されている校内で独立したサーバーです。

実習時に各機器で得られたデータを、効率的に運用するために設置しています。

高速液体クロマトグラフ

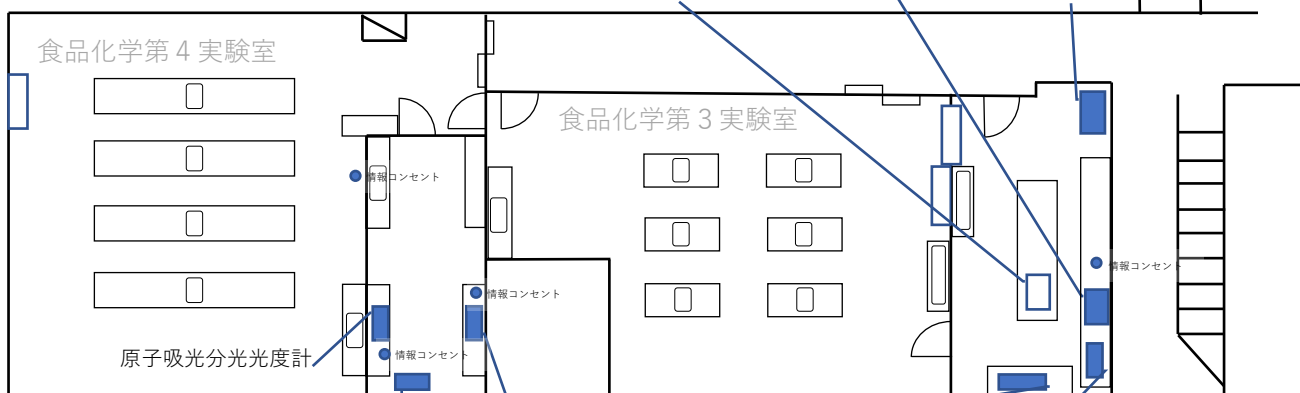
サンプル中に溶けている物質の種類と量を分析する装置です。

とても汎用性の高い分析装置で、食品・薬品の品質管理ではなくてはならない機器です。

実習ではカフェインの分析をします。



高速液体クロマトグラフ 紫外可視分光光度計 データサーバー



原子吸光分光光度計 マイクロウェーブ試料前処理システム ガスクロマトグラフ EC計・pH計 デジタルマイクروسコープ

バイオサイエンス科棟3階の食品品質管理分析ユニットの設置箇所

バイオ・食品技術の専門家の卵として力を試すための機器類

食品化学デジタル分析装置Ⅱ「バイオ生産分析技術ユニット」

無菌操作実習関連機器



安全キャビネット

クリーンベンチ

培地調製培養技術実習関連機器



汎用電子天秤

高分解能電子天秤

乾熱滅菌器

蒸留水製造装置 振とう培養機

生体固定技術実習関連機器



凍結乾燥装置

卓上型電子顕微鏡



大型超音波洗浄器

多段式インキュベータ

温度勾配インキュベータ・グロースチャンパー

DNA分析実習関連機器



DNAシーケンサー

リアルタイムPCR機

サーマルサイクラー (PCR機)

ゲル撮影装置

薬用保冷庫



ブロックインキュベータ・微量高速遠心分離機



紫外可視分光光度計 (DNA濃度・純度測定用)



DNA濃縮機・超純水製造装置



微量高速冷却遠心機



ディープフリーザー

乾熱滅菌器 (送風定温恒温器)

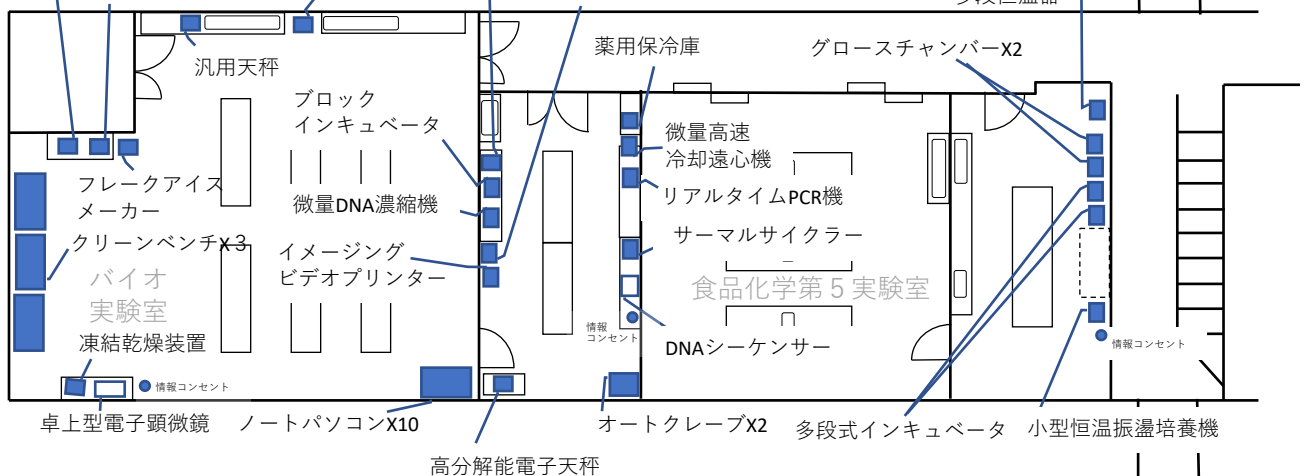
蒸留水製造装置

超音波洗浄機

超純水製造装置

超低温フリーザー

照明付き温度勾配多段恒温器



バイオサイエンス科棟2階のバイオ生産分析技術ユニットの設置箇所