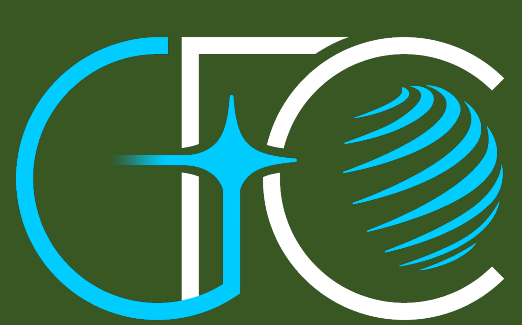
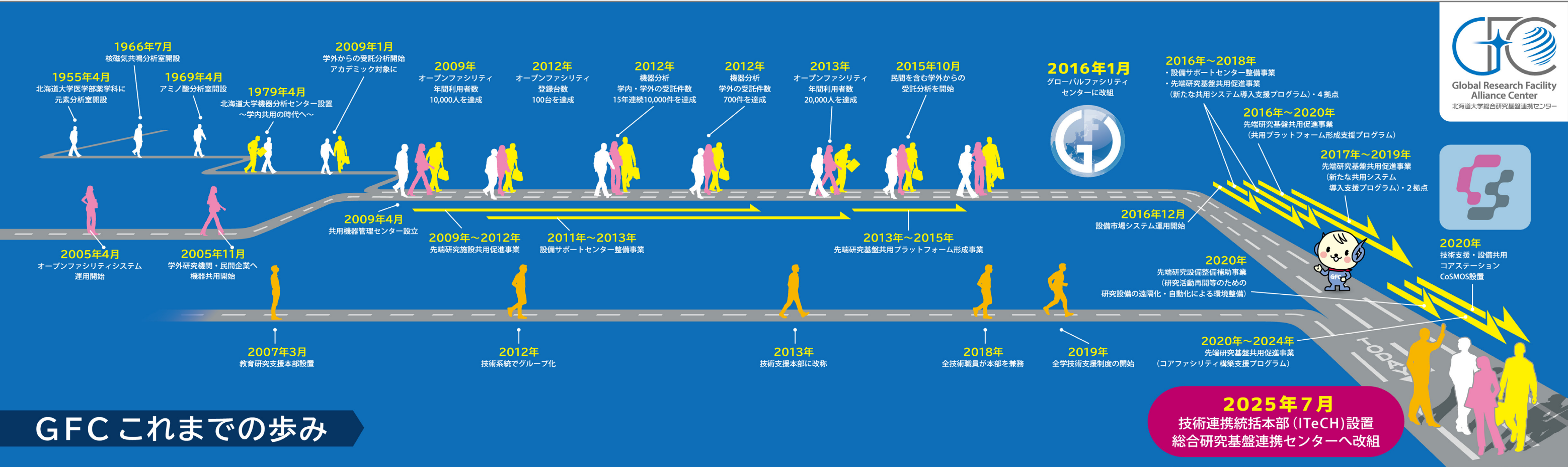


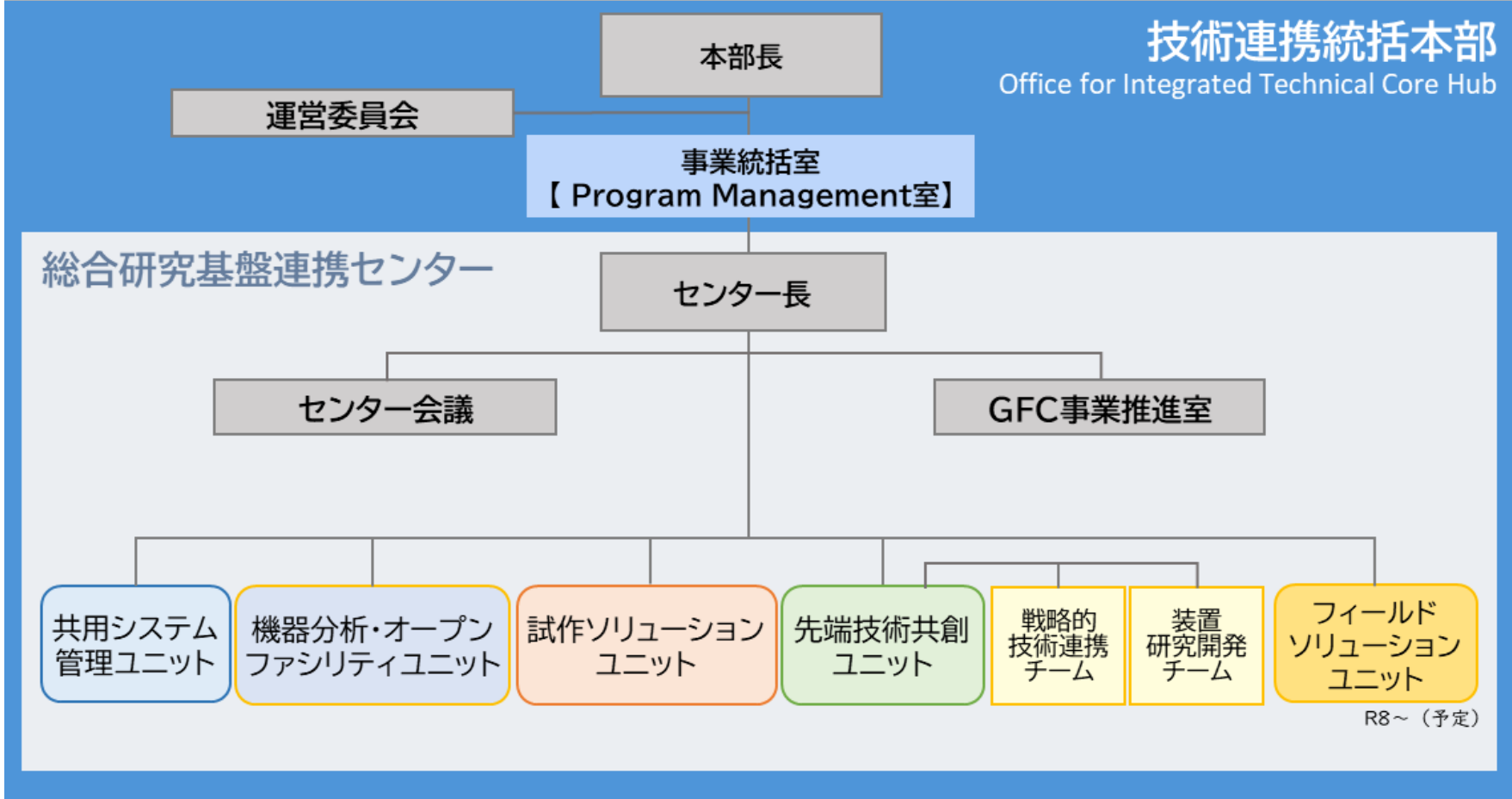


機器分析・オープンファシリティユニットの紹介

GFCのあゆみ



GFC組織図



センター長：上席特定専門職 岡 征子
副センター長：特任准教授 佐々木 隆太

- 共用システム管理ユニット長 上席特定専門職 岡 征子 (兼)
- 機器分析・オープンファシリティユニット長 技術専門職員 武田 希美
- 試作ソリューションユニット長 上席特定専門職 中村 晃輔 (兼)
- 先端技術共創ユニット長 特任准教授 佐々木 隆太 (兼)

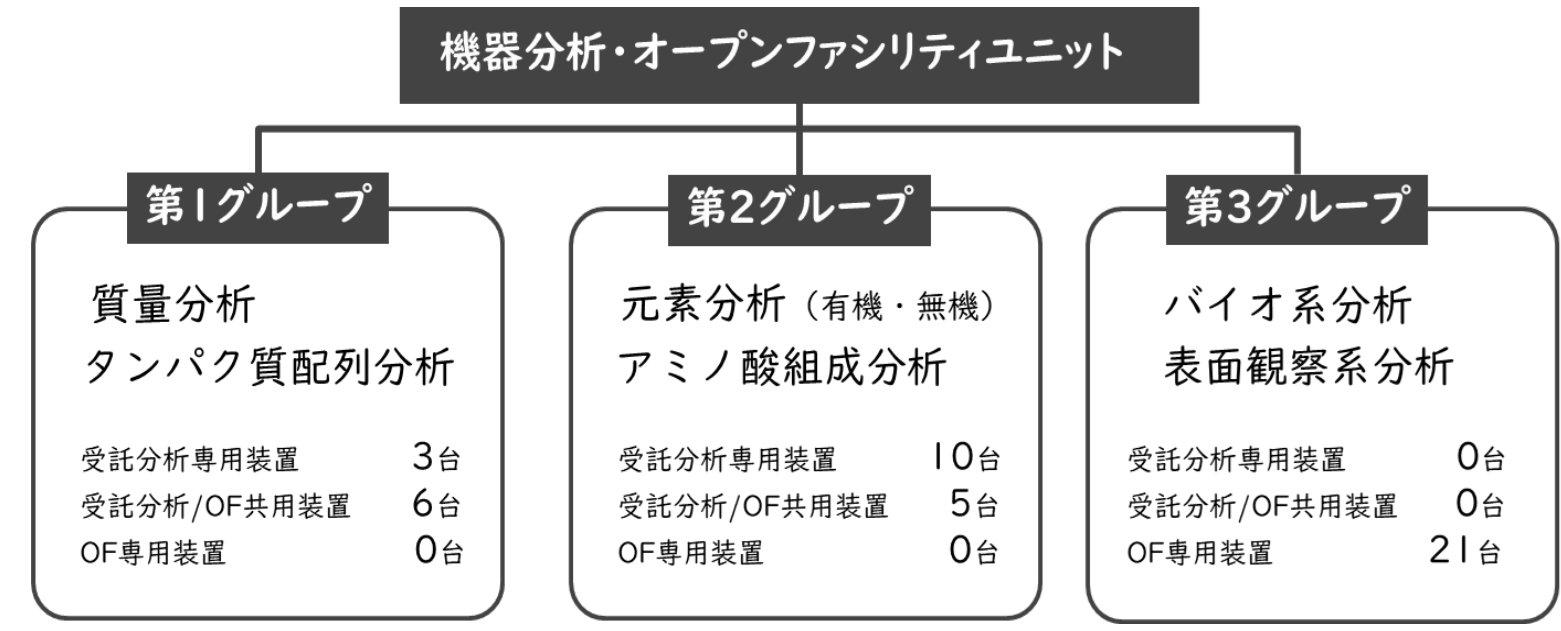
機器分析(IA)・オープンファシリティ(OF)ユニットのミッション

専任の技術職員が高度な研究機器を活用した機器分析受託サービス及びオープンファシリティサービスの提供並びに機器分析技術に関連する啓発活動や分析技術の研究開発等を行うことにより、教育・研究の発展に貢献する

We are the best **partners** for researchers !
We are the best **supporters** for education and research!



IA・OFユニットのグループ構成



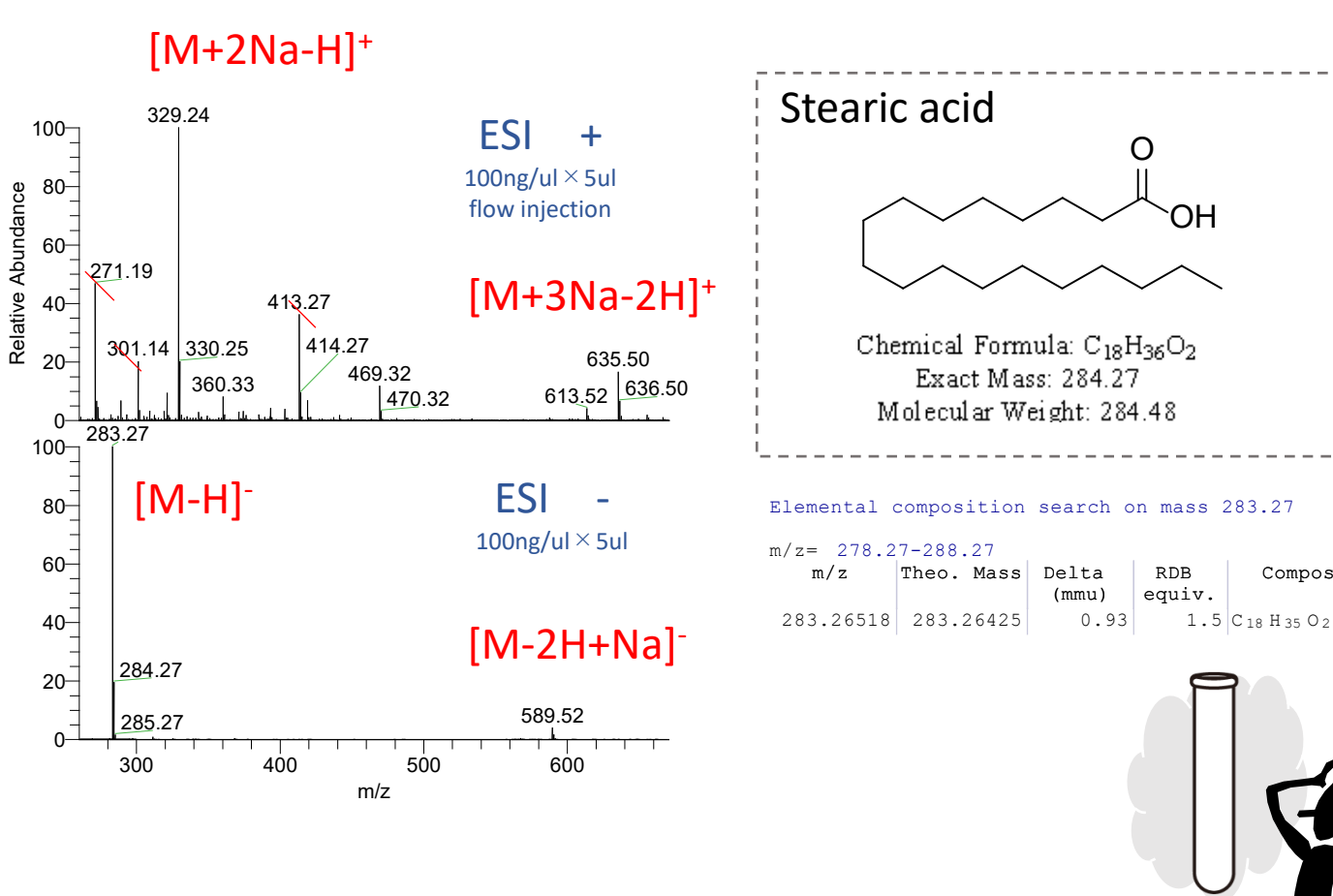
第1グループ

質量分析 タンパク質配列分析

- 技術スタッフ
 - 技術専門職員 八瀬 知弘
 - 技術職員 佐々木 裕佳子
 - 上席特定専門職 岡 征子 (兼)
- ITeCH分析サポーター
 - 技術専門職員 鈴木 伸吾
- 装置群
 - JEOL JMS-T2000GC (受)
 - JEOL JMS-TQ4000GC (受 OF)
 - Thermo Scientific Exactive Plus (受 OF)
 - Thermo Scientific Orbitrap Elite (受 OF)
 - Thermo Scientific Orbitrap Eclipse (受 OF)
 - Shimadzu LCMS-8060NX (受 OF)
 - Burker ultrafleXtreme (受 OF)
 - Shimadzu PPSQ-53A (受)
- 提供サービス
 - 各種 スペクトル測定
 - 各種 精密質量測定
 - タンパク質同定
 - GC/MS, GC/MS/MS (定性・定量)
 - LC/MS, LC/MS/MS (定性・定量)
 - N末端アミノ酸配列分析

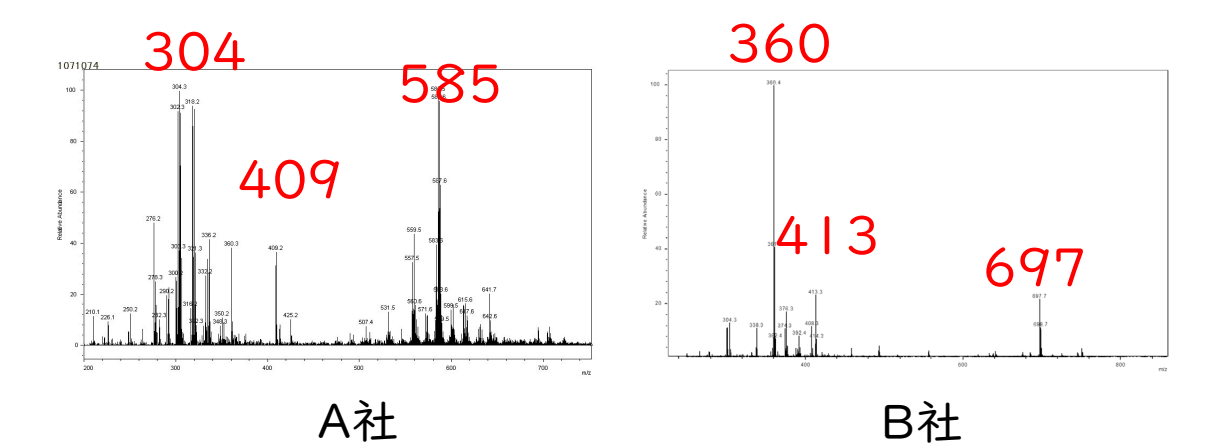
分析事例

MS//有機合成化合物の構造解析

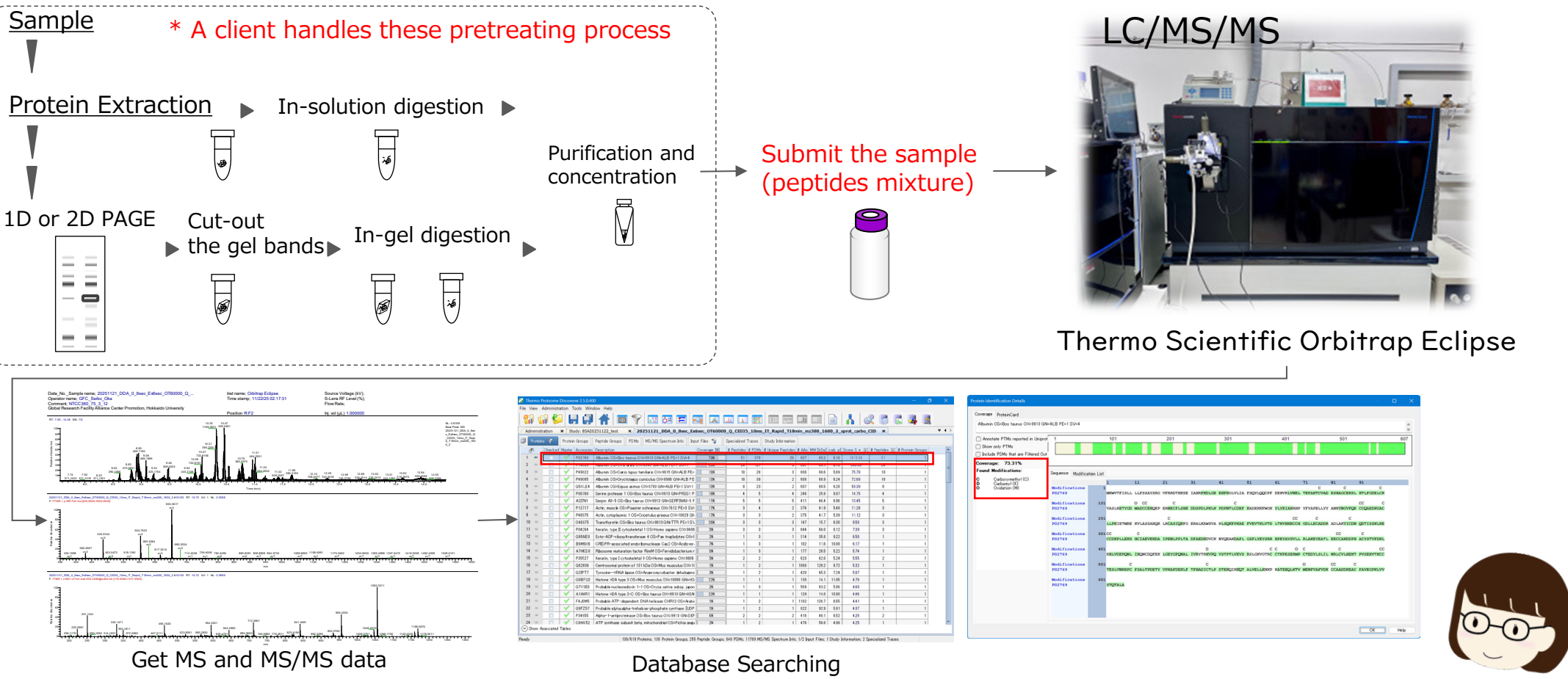


MS//実験容器からの溶出物確認

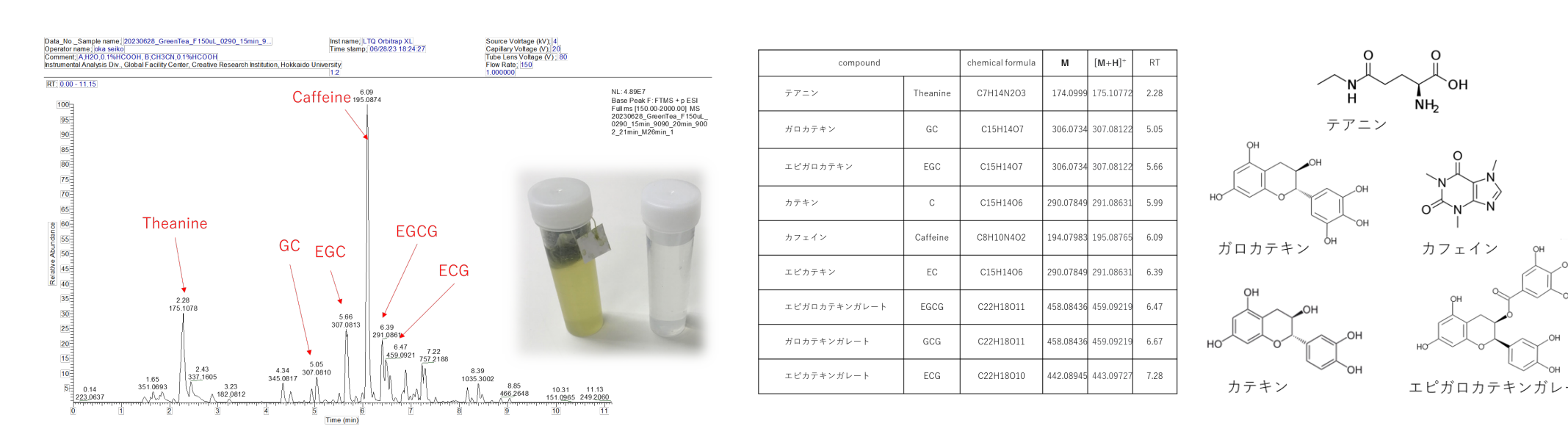
新品の実験用マイクロチューブにメタノールを加え、軽く振り混ぜた後、そのメタノールをESI-MSで測定



MS//質量分析を用いた牛血清アルブミン(BSA)の分析例



MS//質量分析を用いた機能性成分分析(お茶の分析例)



Analysis Services

Analytical Solutions, Delivered by Experts

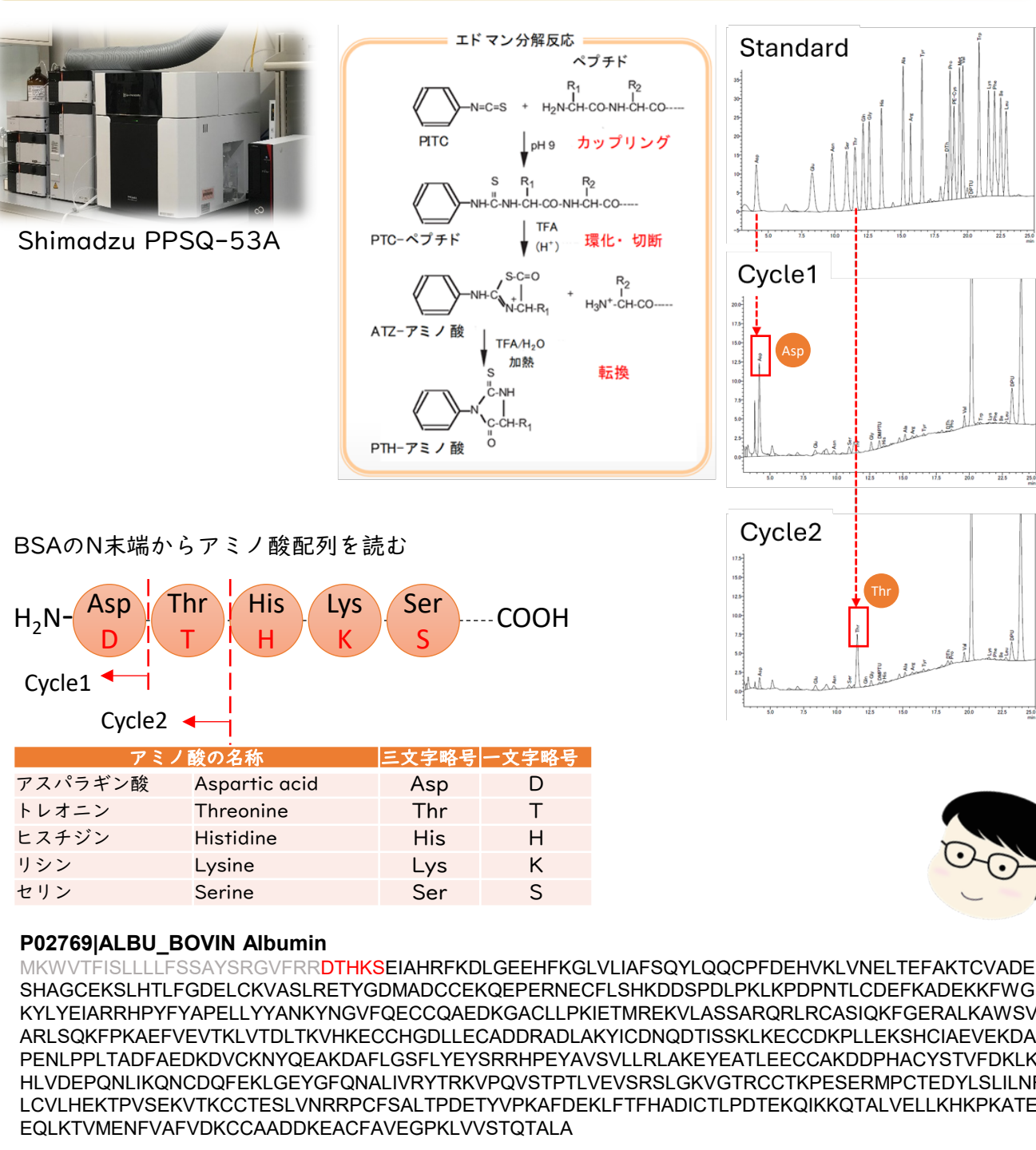
機器分析受託サービス

Open Facility

Self-Operated Use or Staff-Performed Use

オープンファシリティサービス

PSQ//プロテインシーケンサーを用いた 牛血清アルブミン(BSA)の分析例



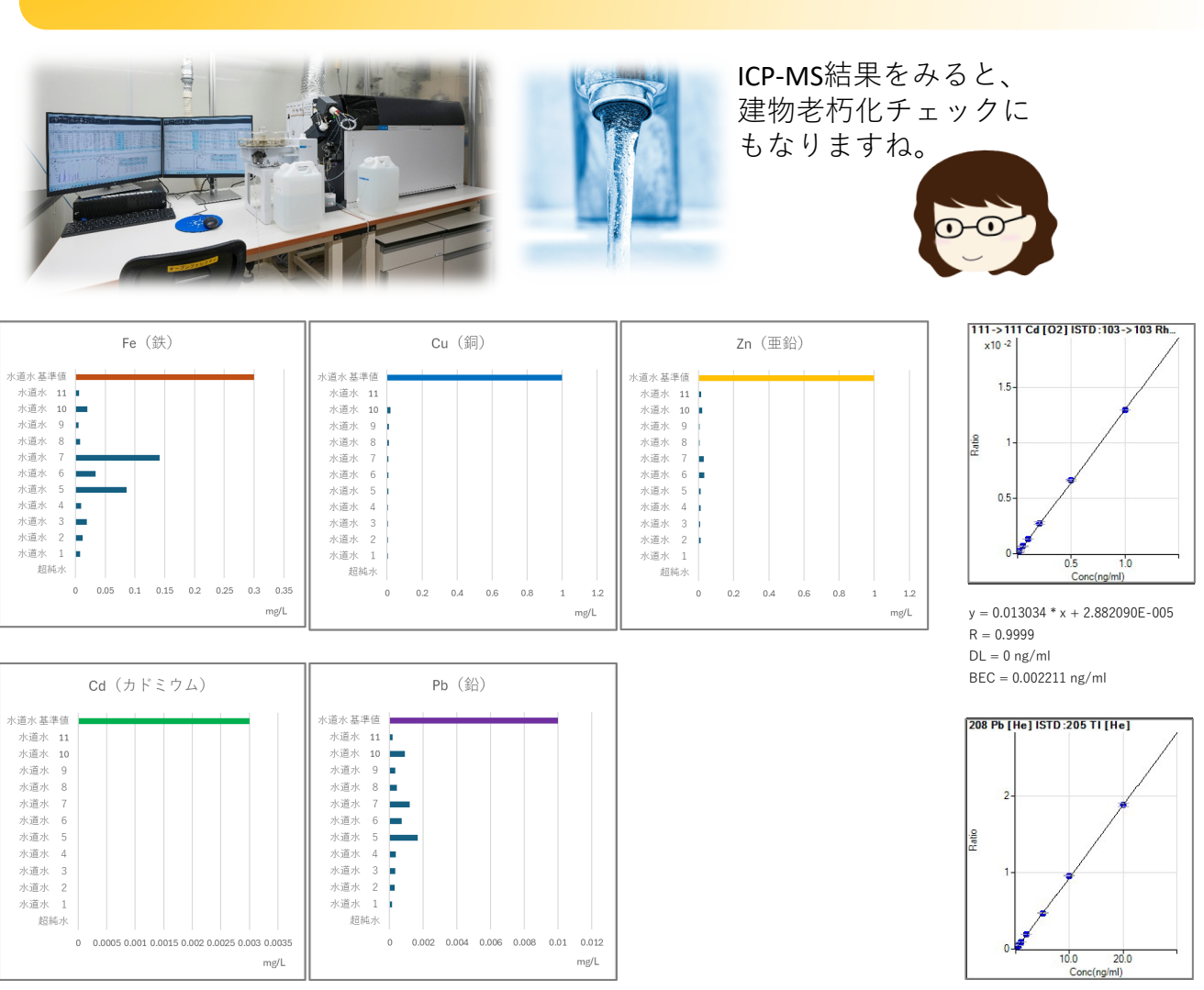
第2グループ

元素分析 アミノ酸組成分析

- 技術スタッフ
 - 技術専門職員 武田 希美
 - 技術専門職員 徳光 藍
 - 技術職員 澤里 里美
- ITeCH分析サポーター
 - 技術職員 矢崎 大介
- 装置群
 - J-SCIENCE JM10 (CHN corder) (受)
 - Thermo Scientific FlashSmart (CHN corder) (受)
 - Dionex Integrion (ic) (受)
 - METTLER TOLEDO XPR2UV (Microbalance) (受)
 - Agilent 5900 ICP-MS (受 OF)
 - Agilent ICP-MS8800-QQQ (受 OF)
 - HITACHI LA-8080 (標準アミノ酸) (受)
 - HITACHI LA-8080 (遊離アミノ酸) (受)
 - HITACHI LaChromUltra (受 OF)
 - Applied Spectra fs-LA-LIBS, Agilent ICP-MS8900-QQQ (受 OF)
- 提供サービス
 - C・H・N (同時分析可能)
 - S-ハロゲン分析
 - 金属元素分析

分析事例

EA//ICP-MSを用いた水道水中の金属分析



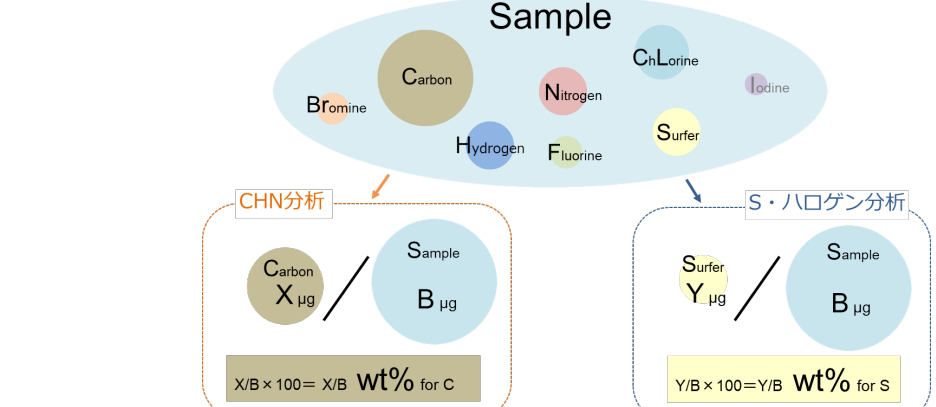
フェルト秒LA-LIBS-ICP-MSが仲間入り



EA//アミノ酸組成分析標準試料用 牛血清アルブミン(BSA)純度確認



有機微量元素分析の概要図



AAA//牛血清アルブミン(BSA)の アミノ酸組成分析例



Analysis Services

Analytical Solutions, Delivered by Experts

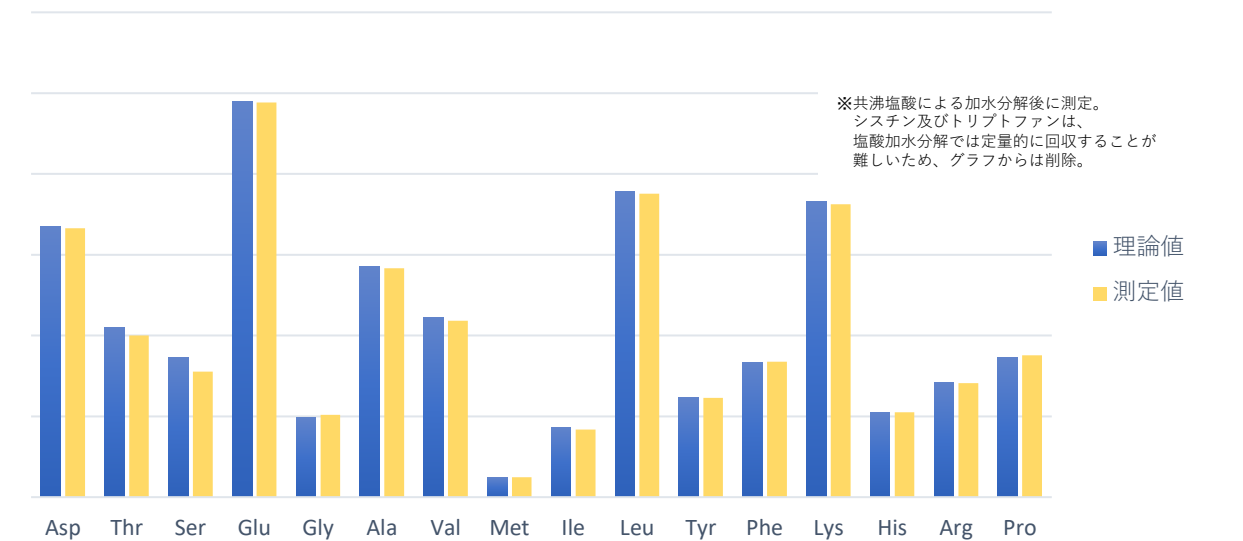
機器分析受託サービス

Open Facility

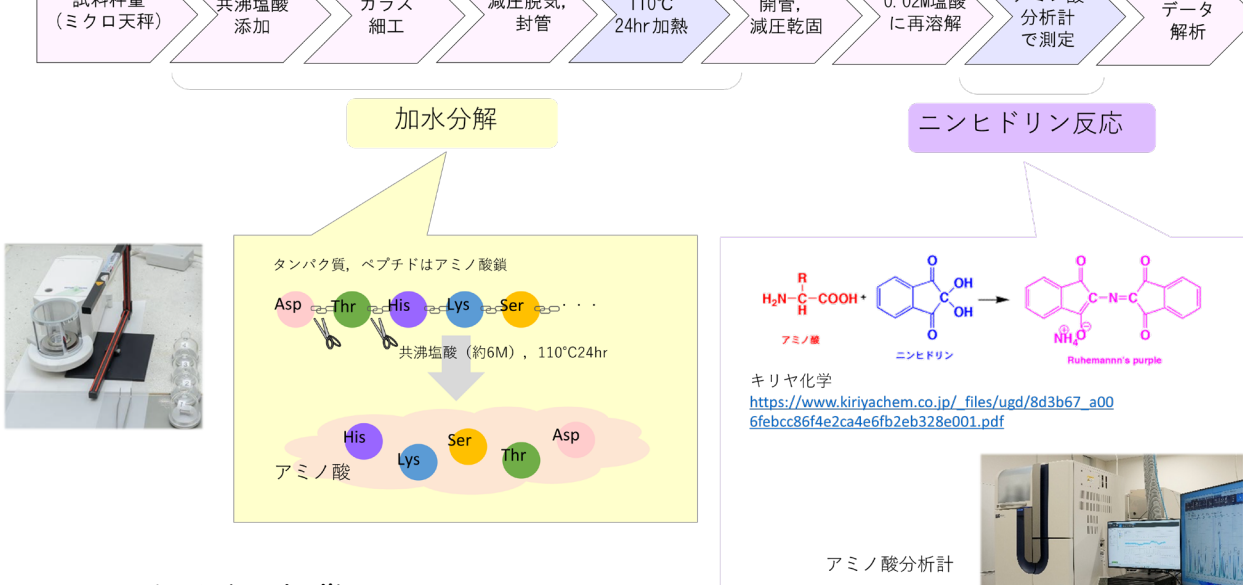
Self-Operated Use or Staff-Performed Use

オープンファシリティサービス

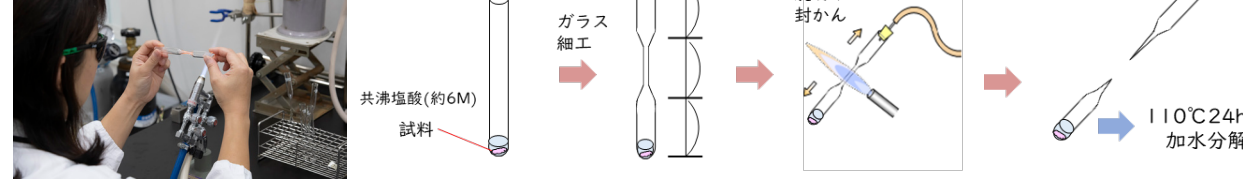
BSAのアミノ酸組成



標準分析の手順



加水分解作業



利用料金はこちらの
QRコードより
ご確認ください



第3グループ

バイオ系分析 表面観察系分析

- 技術スタッフ
 - 技術専門職員 中村 葵
 - 教務職員 木内 美和
- ITeCH分析サポーター
 - 技術専門職員 木村 悟
 - 技術専門職員 下田 周平
 - 技術職員 矢崎 大介

バイオ系装置群

- AP-100004 FACSCanto
- AP-100007 L-80XP
- AP-100383 Optima XPN-90
- AP-100064 Mx3005P-S
- AP-100169 CFX96
- AP-100167 JSAN
- AP-100161 JSAN DCS-380
- AP-100166 T100
- AP-100167 T100
- AP-100099 ChemiDoc MP
- AP-100162 クリオスター NX-50 H
- AP-100177 HM325
- AP-100154 NanoDrop2000
- AP-100155 MX-307
- AP-100165 Milli-Q Integral MT3
- AP-100168 WSE-5200A-CP
- AP-100170 テーブステーション4200
- AP-100156 SCA-165DRS
- AP-100175 MCV-B131F-PJ

主に免疫学、微生物学、薬剤評価、がん研究など
生物医学研究や臨床診断の分野で使われるバイオ
系の汎用機器をご利用できます。

利用用途の一例)

- フローサイトメーター・セルソーター
 - 細胞表面マーカー解析
 - 細胞周期評価
 - 相貌の生存率、アポトーシス解析など
- リアルタイム定量PCR・全自動電気泳動装置
 - 遺伝子発現解析
 - ウイルス・微生物の検出と定量
 - 遺伝子変異解析など
- 前処理装置
 - 超遠心分離機
 - クワイオスタット
 - マイクロトーム

表面観察系装置群

- AP-100053 FDLS-3000
- AP-100071 VK-9700
- AP-100076 MFP-3D-BIO-J
- AP-100079 inVia Reflex
- AP-100139 Smart Lab
- AP-100159 BZ-X700
- AP-100164 NanoWizard NW3-01H



表面観察系装置は、それぞれ物質の内部構造(結晶構造)と表面の
形態や組成を分析する目的で利用されます。利用分野は材料科学、
製薬、ライフサイエンス、化学合成、地質学、電子、薄膜デバイス
など多岐にわたります。

利用用途の一例)

- X線回折装置
液体から粉末、バルク固体まであらゆる種類の物質を分析するための非破壊分析ツール。
- FTIR
異物分析や材料の定性・定量。製薬での医薬品の品質管理、半導体分野での不純物分析、材料評価や劣化分析など。
- AFM
マイクロエレクトロニクス、プラスティック・ゴム、エネルギー貯蔵・発電デバイスなどの産業分野から分子・細胞生物学、ボトムアップアセンブリ、2次元材料などの基礎研究にいたるまで、利用用途は多岐にわたる。

Open Facility

Self-Operated Use or Staff-Performed Use

オープンファシリティサービス

受託分析用



オープンファシリティ用

