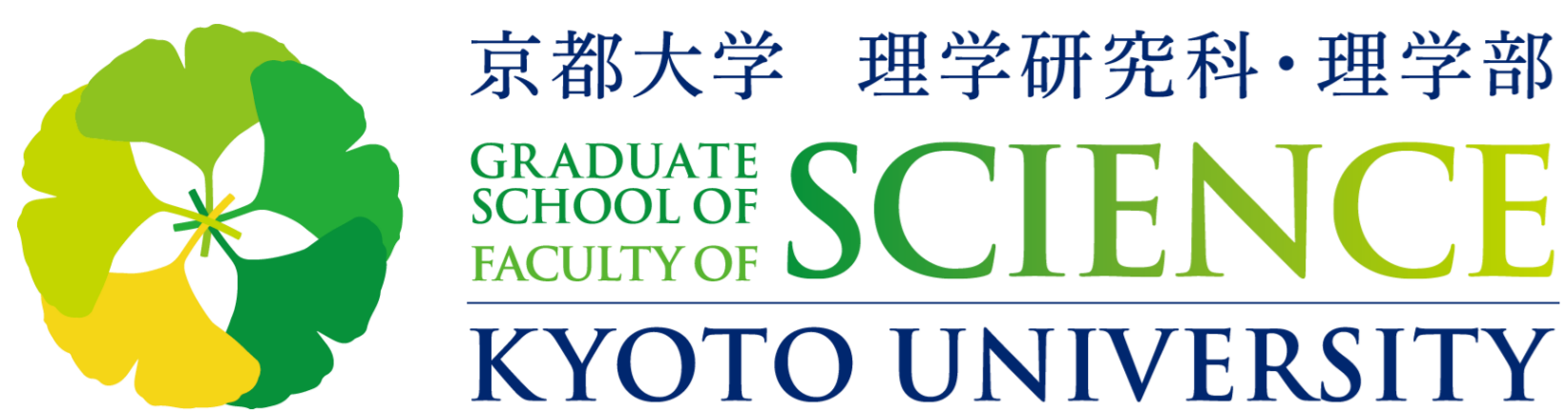


SG13

誰も見たことのないものを見るための技術：分野横断的測定器開発と利用 研究開発現場見学及び実習報告



「見えないものを見る」ための技術を学ぶため、施設見学及び実習を行った

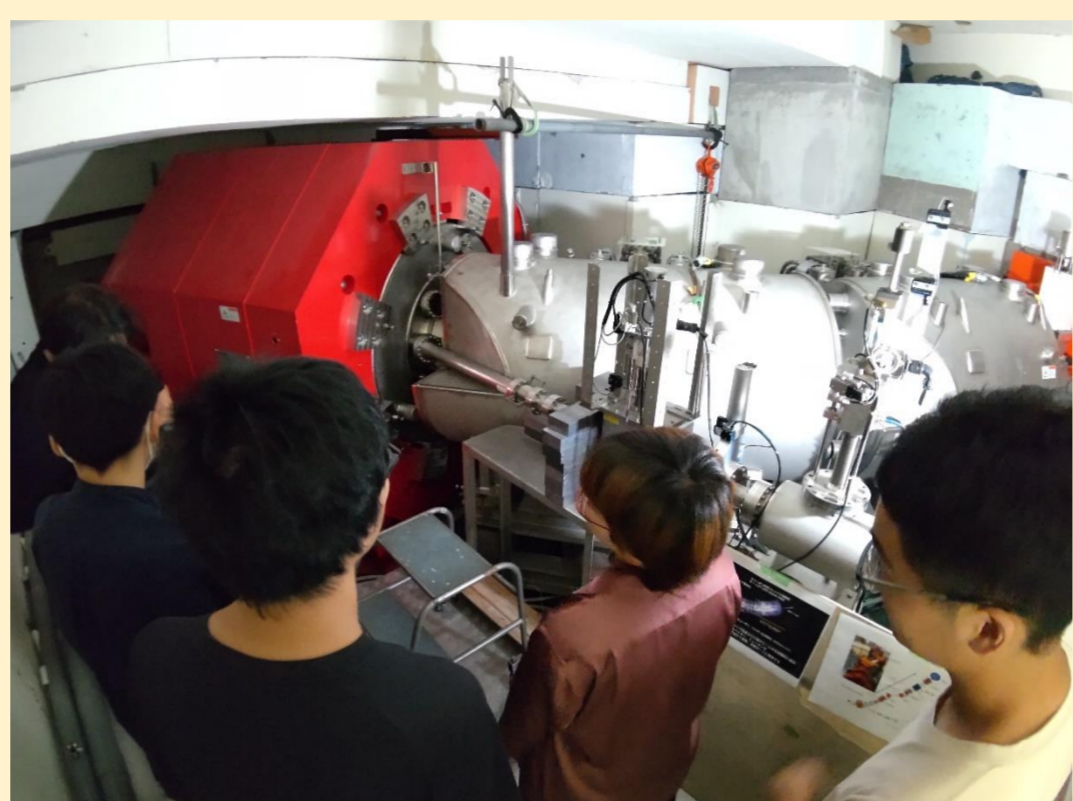
大阪大学核物理研究センター(RCNP) 9/7, 12/21



リングサイクロロン



加速器を用いて作成したビームを基礎物理学、核医学、半導体評価など様々な用途に用いられていた



大強度ミュオン源 MuSIC



宇宙線ミュオンによるイメージング検出器

京都大学防災研究所 8/24



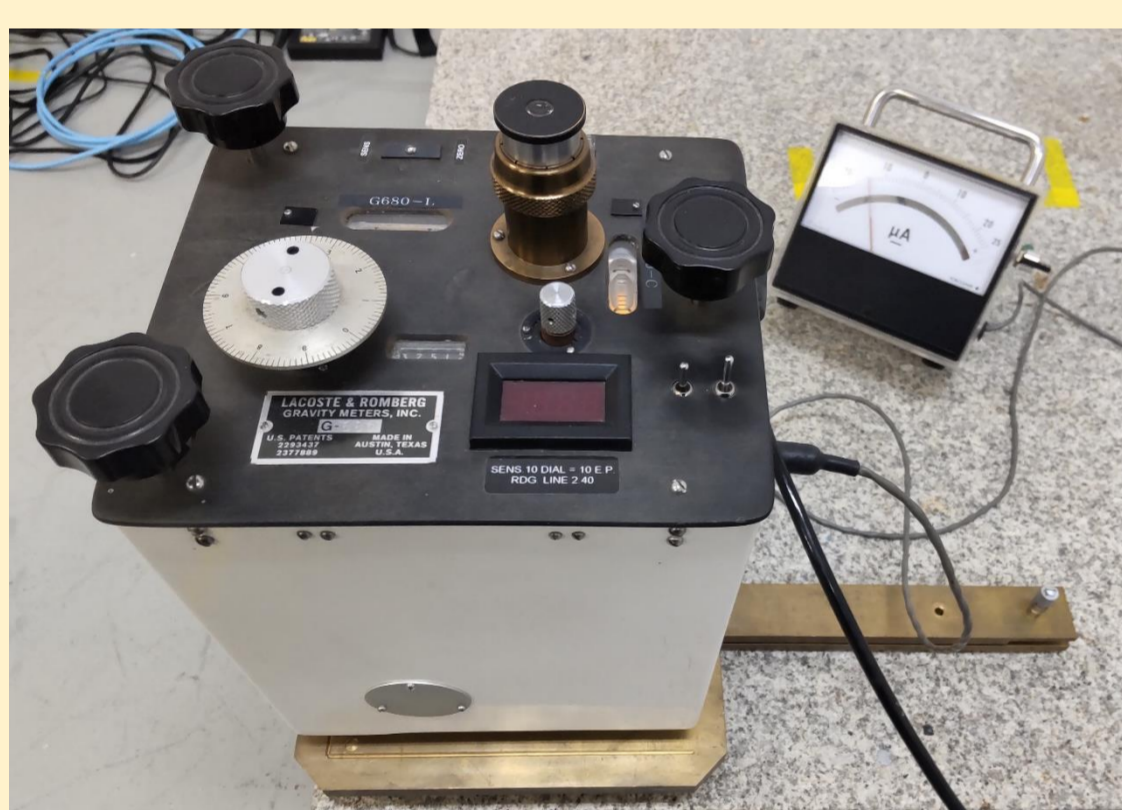
桜島での測定で用いたドローンを見学している様子



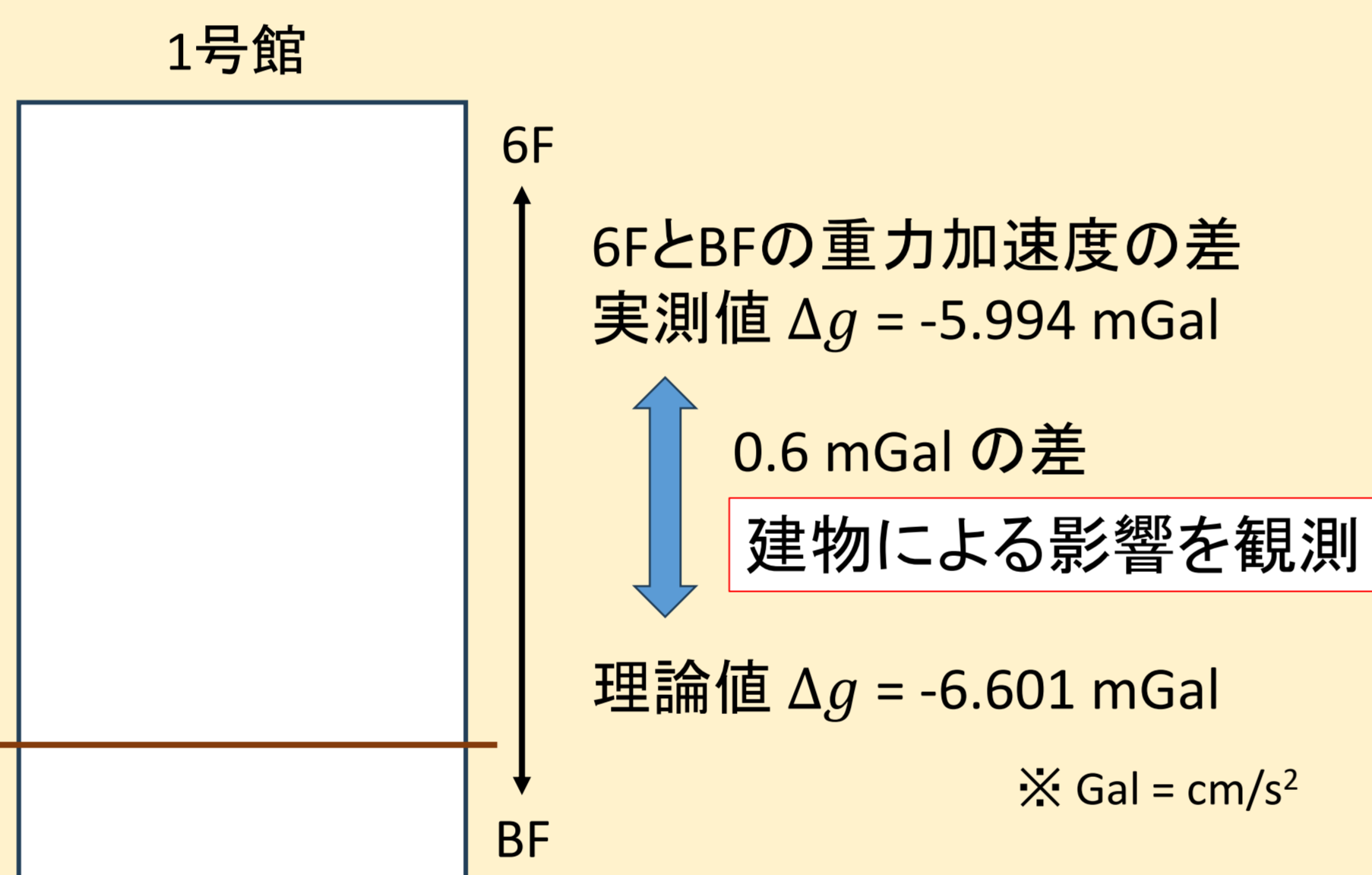
ドローン上部に設置されている風速計

火山活動を定量的に評価するためにドローンに風速計や火山ガスセンサーなどを搭載して測定が行われていた

重力計実習@理学研究科1号館 6/28

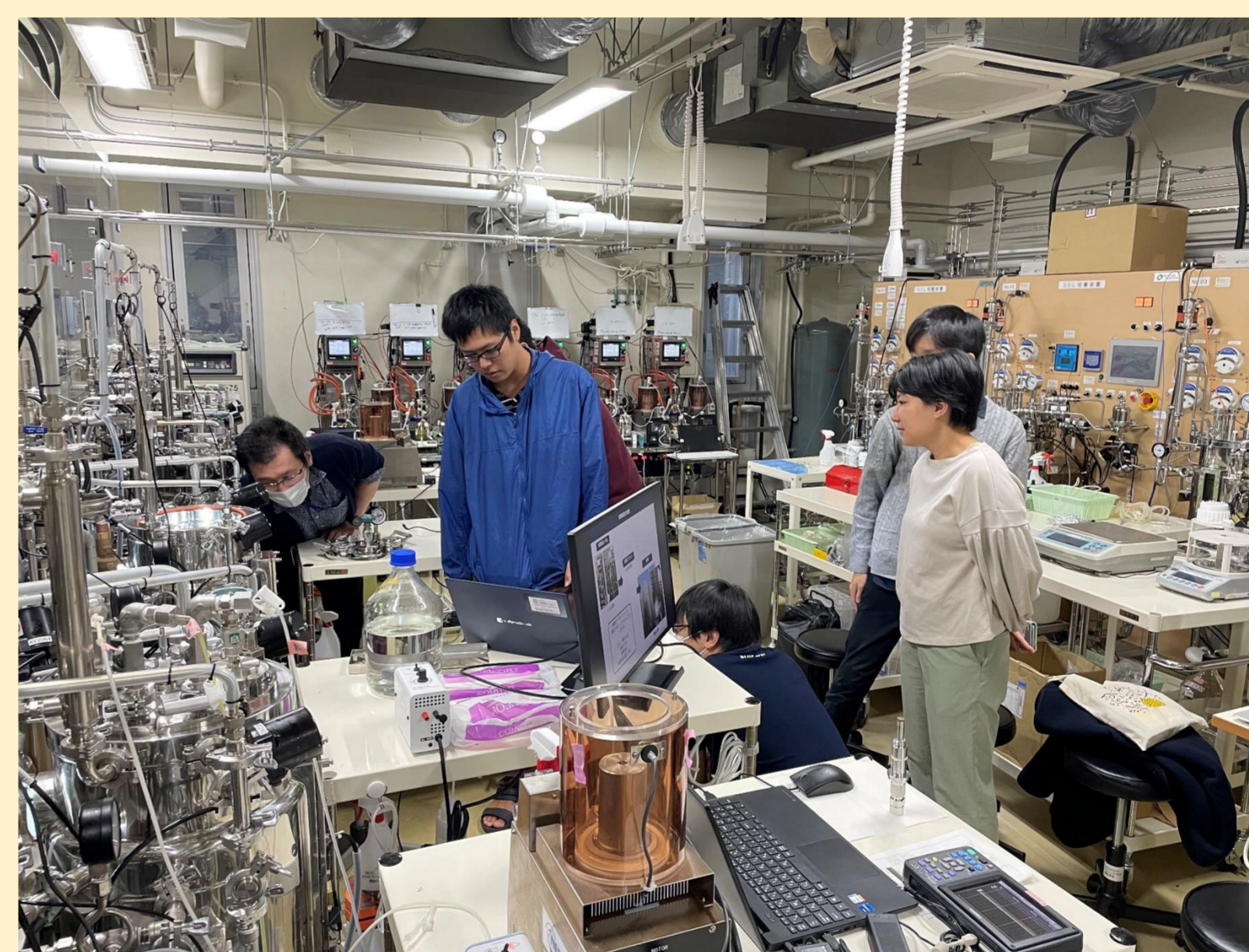


LACOSTE 型重力計



地殻変動を予測するため継続的な測定を行っている重力計を見学するとともに、LACOSTE型重力計を用いた実習を行った

微生物バイオリクター@北部総合教育研究棟 10/23



見学の様子
撮影禁止の企業秘密の培養も行われていた

微生物から効率的に物質生産を行うため温度、圧力、PH、浸透圧、グルコース、乳酸他、様々なパラメータを取得するマルチモダルセンサーの開発現場を見学した

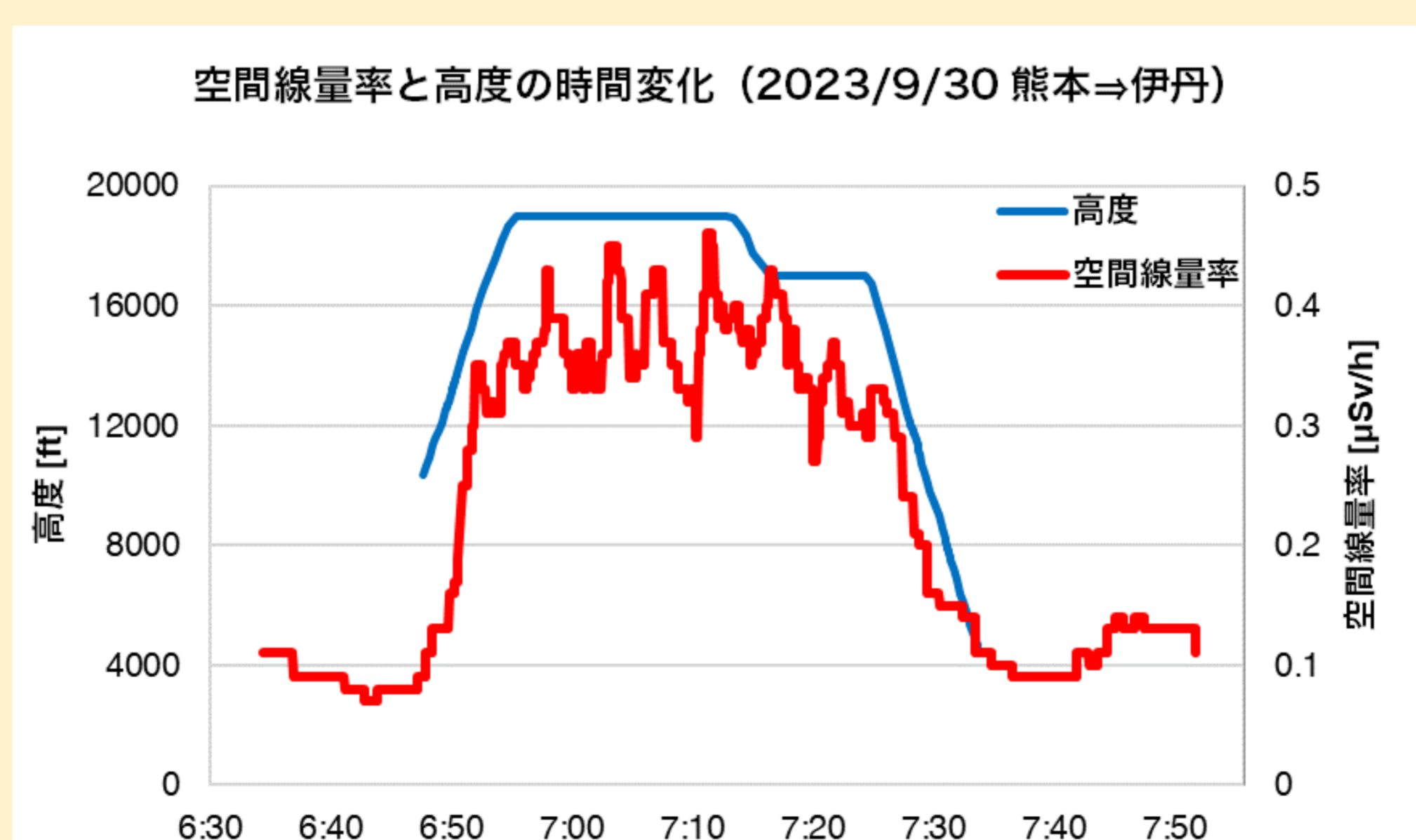
ギョロガイガーを用いた環境放射線量測定



ギョロガイガーの外観



ギョロガイガー内部
茶色の筒がガイガー=ミュラー管である



ギョロガイガーによる熊本-伊丹間の飛行機内での放射線量測定

持ち運びの容易な放射線測定器を用いて普段の生活環境における放射線量の測定を行った

その他の見学

6/13
環境安全保健機構 放射線管理部門
堀江助教ラボ見学

7/11
学際融合教育研究推進センター 宇宙総合学研究
ユニット 上ノ町特定助教ラボ見学

今後の予定

2/16
京都大学理学研究科化学専攻
光物理化学研究室 中曽根助教ラボ見学

2/28-29
スーパーカミオカンデ、KAGRA見学@岐阜県飛騨市

見学、実習を通して

SG13の目的である見えないものを見るための様々な分野における技術を実際に現場で見学し知見を深めるとともに、実習を行い、新しい見えないものを見る技術開発への素地を得ることができた