

令和 8 年 2 月 6 日

## Abuja 出張報告書

氏名：伊集院拓也

所属：九州大学理学府地球惑星科学専攻 博士 3 年

滞在期間：令和 8 年 1 月 21 日～23 日

ナイジェリアの首都アブジャにて、MAGDAS ネットワークの磁力計を新規設置する作業を実施した。アブジャはほぼ磁気赤道に位置しており、自然科学的にはもちろん、通信や宇宙利用といった社会的な側面においても、非常に重要な観測点である。また、ナイジェリアには以前 3 か所 MAGDAS が設置されていたが現在は稼働しておらず、今回の出張は復旧の第一歩となっている。

磁力計はアブジャにある African University of Science and Technology (AUST) に設置させていただいた。まず、現地協力者の選定した候補地から設置箇所を決定し、磁気ノイズの程度を確認するための仮観測を行なった。その結果、非常にノイズの少ない磁場データが観測された。設備を一旦撤収したあと、その場所に現地数名の手によってセンサーとプリアンプを収めるハット 2 つの作成が開始された。

電源供給のために太陽光パネルを設置し、ロガーとプリアンプ間の電力配線を保護するため、電源ケーブルをパイプに通した上で、通行を妨げないよう道の下にパイプの一部を埋設した。さらに、観測データをリアルタイムに送信するための通信ネットワークを構築してもらい、システム全体の動作確認を行った。

今回の出張で現地での活動を多方面からご支援いただいた多くの方々に深く感謝したい。現地協力者の代表である Prof. Rabiouをはじめ、Akerele さん、Kenny さん、Emmanuel さんなど多くの方が作業や現地での生活をサポートしてくださった。また、最も手のかかるハット作成や穴掘りは現地の方々がすべての作業を行ってくださった。加えて、ロガーの設置場所を提供してくださった Environmental Laboratory の皆さんや Conference の会場で暖かく歓迎してくださった皆さん、挨拶の時間を確保してくださった AUST の President Onwualu や Facility Head の皆さんにこの場を借りて感謝の意を述べたい。

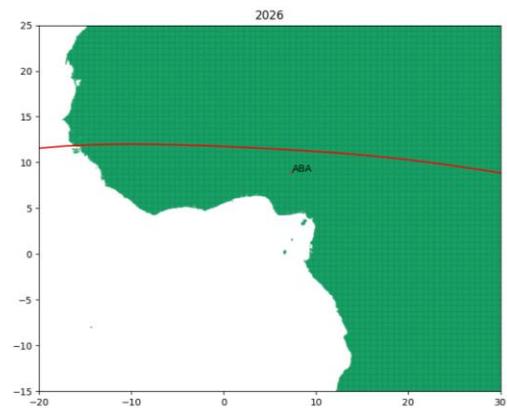


図 1 設置場所の位置。赤線は磁気赤道。



図 2 パイプにケーブルを通す作業風景



図 3 AUST の President や現地協力者の Prof. Rabiou らとの集合写真。

Environmental Laboratory の皆さんや Conference の会場で暖かく歓迎してくださった皆さん、挨拶の時間を確保してくださった AUST の President Onwualu や Facility Head の皆さんにこの場を借りて感謝の意を述べたい。