

令和5年10月1日

鹿児島観測所、佐多観測点における磁力計の復旧作業

氏名: 堀田雄斗

所属: 名古屋大学・宇宙地球環境研究所/工学部電気電子情報工学科 塩川研究室(学士4年)

滞在期間: 令和5年9月28日~令和5年9月30日

滞在先: 垂水、佐多(鹿児島県)

私は上記の日程で鹿児島県の鹿児島観測所(垂水)、佐多観測点(佐多)を訪問した。鹿児島観測所では動作が不安定になったフラックスゲート磁力計のセンサ、ケーブルおよびケーブルを入れる蛇腹パイプの交換を、佐多観測点では故障した誘導磁力計のプリアンプ、メインアンプ、ケーブルの再設置を行った。

私は現在、今回訪れた佐多と、陸別、信楽という日本の観測点に設置されているフォトメーターから得られる大気光のデータを、Dst 指数やその他のデータとの関連を調べ分析するというをしているが、観測データをプログラミングにより処理することがほとんどなので、今回初めてまさしくフィールドワークというような活動に参加することができ、非常に貴重な経験となるとともに、楽しむことができた。

慣れない作業で先生や先輩方の指示を待つてしまう部分が多くなってしまったので、観測機器の扱いに慣れて、次回同様の作業をする際には、率先して動くことができるようにしたい。またこのような機会があれば、ぜひ参加させてもらいたい。



図1 磁力計センサの設置(鹿児島観測所)



図2 ケーブルを埋設するための穴掘り(佐多観測点)