

令和6年5月25日

鹿児島出張 報告書

氏名：伊藤優斗

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（学部4年）

滞在期間：令和6年5月14日（火）～令和6年5月16日（木）

滞在先：鹿児島県垂水市

今回、令和6年5月14日から同年の16日にかけて鹿児島県垂水市を訪問した。そしてそこに位置する上の原台地観測点に設置されているVLFアンテナの修理を行った。

初日の夕方に現地に到着し、アンテナなどの観測機器が停止していることを確認し、翌日に修理作業に取り組んだ。修理はその日のうちに終わり、アンテナから信号が受け取られていることが確認できた。故障の原因は落雷か何らかによるプリアンプの損壊で、それにあたる部品を観測所にあった素子で取り換えた。最終日は修理後のアンテナに何か異常が発生しないか現地で待機していたが、特にアンテナに変化は見られなかった。また、VLFアンテナの修理と同時に頼まれていた磁力計のノイズ源の原因調査も行ったが、周囲にそのようなものが確認できず、特定には至らなかった。

今後研究で取り扱うデータがどのようにして得られているかを実際に見ることができて、貴重で良い経験となった。修理作業のほとんどは同行した技術補佐員の加藤氏が担当し、自分はオシロスコープやコードリールなどの機器を運ぶなどの雑務的な作業がほとんどだった。次に同様な機会が巡ってきた際には、修理にもう少し深く携わりたい。



図1：VLFアンテナの修理に向かう様子

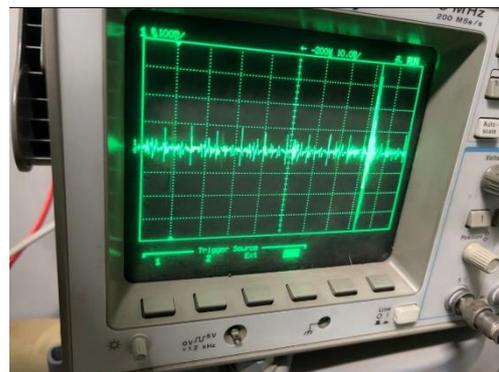


図2：修理後に確認された電圧波形