令和 7 年 4 月 21 日

インドネシア Kototabang 観測所出張　報告書

氏名　渡辺一唯
所属　名古屋大学宇宙地球環境研究所/工学研究科　塩川研究室(修士 1 年)
滞在期間　令和 7 年 3 月 18 日～令和 7 年 3 月 21 日

私は、上記の日程で Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)が管轄している Kototabang 観測所(インドネシア西スマトラ州)に滞在し、

・GPS 受信機の取り替え及び環境整備
・ファブリペロー干渉計(FPI)のテスト観測及び取り外し

の 2 点を行った。

図 1　観測施設の屋根に取り付けた GPS 受信機

Kototabang に 20 年以上前に設置されていた 3 機の GPS 受信機を取り替えた(図 1, 2)。この際、受信機の向きを正確にすることに苦戦した。受信機よりも高い障害物が周辺に存在すると受信信号強度に影響が生じるため、草木の伐採も行った。また、周辺機器の交換や配線設計にも取り組んだ。

Kototabang に設置されていた FPI は、ミラーの回転を制御するセンサー付近に問題が生じていたため、センサ及びマグネットのテストを行った(図 3)。その結果、センサに問題が生じていたため、日本に持ち帰った。

本出張を通じて、自身が使用していない装置への理解が大きく深まったため、修士論文研究も多角的な観点で進めていきたいと実感した。

図 2　GPS 受信機の取り付け及び環境整備の様子

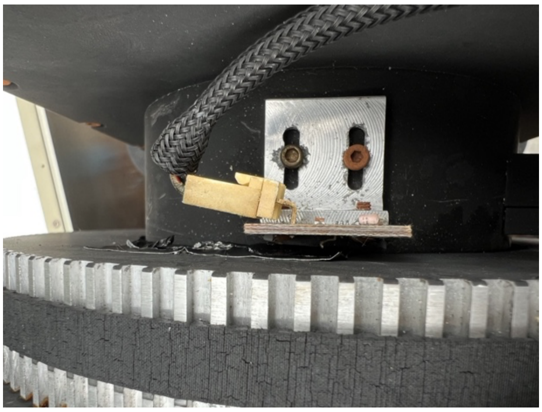

図 3　FPI のセンサ部分
歯車にマグネットがテープで固定されており、
センサ部を通過すると動作する構造になっている