## 令和6年度(2024) 共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名 和文:ドローンに搭載された標準光源による大気蛍光望遠鏡の光学特性の 評価

英文: Evaluation of optical characteristics of atmospheric fluorescence telescope by standard light source mounted on drone

研究代表者 冨田 孝幸

参加研究者 多米田 裕一郎

佐藤 大輝 松澤 碧

## 研究成果概要

2024年9-10月に TA実験サイトである米国ユタ州にて大気蛍光望遠鏡の光学特性の計測を実施した。概ね計画通りとなる 2019年までに測定を完了した BR サイトとは異なる拠点の LR サイトの望遠鏡の 12 機うち 4 機の望遠鏡の計測と視野方向の解析を完了させた。2023年度に実施した 8 機と合わせて全てを LR サイトのすべての望遠鏡に関し

て計測が完了した。また、2023年度に計測した望遠鏡と同一の望遠鏡2機も計測し、再現性も確認した。また、MD サイトの全ての望遠鏡(14機)も計測を完了した。MD の望遠鏡はこれまでに計測した BR・LR サイトの望遠鏡とは異なる型であるため、2025年度に解析を継続する。これらの成果は日本物理学会にて報告した。

1. 松澤碧, 冨田孝幸, 佐藤大輝, 多米田裕一郎 池田大輔, TA実験437:UAV搭載光源による 大気蛍光望遠鏡の 視野方向解析, 日本物理学会2025年春季大会

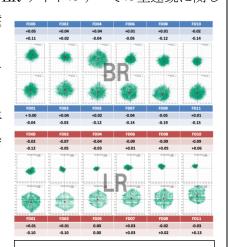


図1:既存の望遠鏡視野方向と本機 測定による視野方向の差異

整理番号 F04