2026年度第9回
数理物質系学際セミナー
（全10回）



2026年12月4日(金)
11:30開始（35分間）

筑波大学
総合研究棟B棟112号室
（zoomハイブリッド配信あり）

参加費無料

数理物質系および関連センターの構成員（学生含む）は申し込み不要です。
そのほかの方は、事前申し込みが必要です。

事前申し込み用URL

講演者：本多 俊介 助教（物理学域）
南極ドームふじサイトで実現するサブミリ波・テラヘルツ天文観測



南極内陸部の標高3,810 mに位置するドームふじサイトは、年間を通じて非常に寒冷であるため、大気中の水蒸気量が極めて少なく、サブミリ波・テラヘルツ帯の天文観測において地上で最も優れたサイトの一つです。筑波大学を中心とする南極天文コンソーシアムでは、口径12 mの南極テラヘルツ望遠鏡の建設・南極天文観測の実現を推進しています。その第一歩として、2023年度に口径30 cmのコンパクト望遠鏡プロジェクトが国立極地研究所の南極地域観測における一般研究観測に採択されました。この望遠鏡では、超伝導デバイスSISミキサーを搭載した受信機によって、500GHz帯で放射される分子・原子輝線2本を同時にサーベイ観測し、私たちが住む天の川銀河における星形成の謎に迫ります。私は2024年10月から南極地域観測隊の天文チームとしてドームふじサイトに赴き、30cm望遠鏡の観測ポイントの選定のほか、低温環境に耐えうる発泡スチロールブロックと木材を組み合わせた望遠鏡台や電源システムの構築を行いました。今年度にはいよいよ望遠鏡がドームふじへとインストールされ、天の川銀河の観測が始まります。本講演では、南極30cm望遠鏡のサイエンスターゲットや装置開発研究に加え、ドームふじでの現地活動について紹介します。

筑波大学
University of Tsukuba

ランチョンセミナー形式で開催します。軽食を取りながら、リラックスした雰囲気で研究交流を図ることを目指しています。今年度は、コーヒーとドーナツをご用意することになりました。お弁当やお好きなお飲み物は、どうぞご自由にお持ち込みください。研究内容に限らず、ちょっとした話題でも構いません。気軽に参加できるオープンな雰囲気を大切にしていますので、どうぞお気軽にお立ち寄りください。