

V77a **ミリ波・サブミリ波干渉計局内遅延較正信号の放射法についての検討**
山田 真澄、木内 等、杉本 正宏、Baltasar Vila Vilaro、松永 昭彦、野口 卓、川邊
良平（国立天文台）

現在日米欧で共同開発中の ALMA システムにおいて、各アンテナの局内遅延及びその変動はイメージング精度に多大な影響を与える。現在検討を進めている Photonic Phase calibration (Photonic Pcal) システムでは、既知の信号形式を持った拡散信号を既知のタイミングで受信機に入射することで、アンテナ、受信機、信号処理系の遅延・位相校正を行うと同時に、偏波・サイドバンド校正を目指している。較正用信号の放射位置はサブレフ中心、サブレフ脇、メインレフ上、受信機直前等が考えられており、これらの中で最善の方式を見出すため、位置によってそれぞれ生ずる利点、問題点を踏まえて放射方式の検討を行う。本講演では、ALMA に応用可能なミリ波・サブミリ波アンテナ用の局内遅延校正法と信号の放射方式についての議論を行う。