

ALMA で惑星科学

Planetary Sciences with ALMA

関口 朋彦 [1]; 伊王野 大介 [2]

Tomohiko Sekiguchi[1]; Daisuke Iono[2]

[1] 国立天文台・ALMA; [2] 国立天文台 ALMA 推進室

[1] NAOJ; [2] ALMA Project, NAOJ

<http://www.nro.nao.ac.jp/alma/J/index2.html>

ALMA は Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array の頭文字をとって名づけられた地上大型電波干渉計国際プロジェクトである。

日本 (+ 台湾)、北米、ヨーロッパの三者によって共同出資・建設を行い、南米チリのアンデス山中の海拔 5000m の地であるアタカマ砂漠に 80 台の高精度電波望遠鏡を設置し、基線長 10km の配置では約 0.02 秒角 (波長 1mm のとき) の高空間分解能が達成される。アンデスの標高と地球上でもっとも乾燥したアタカマ砂漠が水蒸気の影響を受けやすいサブミリ波ミリ波 (波長: 0.3-9mm) での観測を可能にする。

ALMA という単語は現地チリの言語であるスペイン語では魂や心を意味する。

現在 2012 年の本格運用開始を目指しチリでのアンテナ建設が進められている。

国立天文台 ALMA 推進室

<http://www.nro.nao.ac.jp/alma/J/index.html>

ALMA Project Europa

<http://www.eso.org/projects/alma/>

ALMA Project North America

<http://www.alma.nrao.edu/>