

# ALMA 望遠鏡を使う

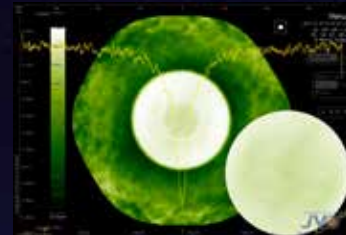
## ④ データアーカイブを使う

ALMA望遠鏡でこれまでに取得されたデータは、提案者占有期間(1年間)が経過した後にデータアーカイブで公開されます。生データの他、処理済みの画像や分光データも公開されているため、複雑な電波干渉計のデータ処理に煩わされずに研究を行うことができます。

データアーカイブには、科学観測のターゲットとして観測されたデータの他、望遠鏡のキャリブレーションのために観測された天体のデータも公開されています。例えばタイタンはキャリブレーションのために様々な波長で頻りに観測されており、そのデータを集めることでアクリロニトリルの発見など新しい成果も生まれています。

Object Name	RA	DEC	Distance (AU)	Phase	Band	Resolution	SNR	Flux Density
Jupiter	108.000	16.716	5.2	0.000	Band 3	0.000	1000	1000
Saturn	107.774	19.192	9.5	0.000	Band 3	0.000	1000	1000
Uranus	102.471	4.741	19.2	0.000	Band 3	0.000	1000	1000
Neptune	101.285	21.136	30.1	0.000	Band 3	0.000	1000	1000
Pluto	105.730	23.049	39.5	0.000	Band 3	0.000	1000	1000

ALMA望遠鏡データアーカイブの太陽系天体データリスト(一部)



Japanese Virtual ObservatoryのWebQuickLook機能で表示させた金星の観測データ。一酸化炭素分子による吸収線がはっきり見えています。

## ④ みずから観測提案を行う

ALMA望遠鏡では、世界中の研究者からの観測提案を年1回受け付けています。締め切りは毎年4月ごろに設定されており、競争率はおよそ4倍です。締め切り前には、観測提案の作成を支援するための説明会を開催しています。

## ④ ALMA望遠鏡を使うための支援体制

日本および東アジア地域のALMA望遠鏡ユーザーを支援するため、国立天文台に東アジア・ALMA地域センターが設置されています。ALMA望遠鏡データの解析を行うほか、研究者コミュニティと情報共有を行うためのユーザーズミーティングや各種講習会を開催したり、研究者によるワークショップ開催を支援したりしています。ALMA Helpdesk システムによる質問の受付も行っていますので、お気軽にご相談ください。



## ④ 研究者向け ALMA望遠鏡情報サイト

④ **ALMA Science Portal**  
<https://almascience.nao.ac.jp/>

観測提案に関する最新情報、データアーカイブ、感度計算や分子 / 原子輝線リストなどの研究ツールのほか、様々な情報が掲載されます。



④ **国立天文台 ALMA望遠鏡研究者向けウェブサイト**  
<https://researchers.alma-telescope.jp/>

東アジア・ALMA地域センターの情報ははじめ、各種研究会・ワークショップなどの案内を掲載しています。



④ **Japanese Virtual Observatory**  
<http://jvo.nao.ac.jp/portal/alma.do>

国立天文台が運営するバーチャル天文台システムでは、ブラウザ上でALMA望遠鏡の処理済み画像やスペクトルを閲覧し、データのダウンロードをすることが可能です。



[alma-telescope.jp](http://alma-telescope.jp)  
mail : [alma-info@nao.ac.jp](mailto:alma-info@nao.ac.jp)

