

報道各位

平素より大変お世話になっております。

アーカスプロジェクト 2014 いばらき の地域プログラムについてお知らせいたします。本プログラムの詳細につきましては、下記お問合せ先までご連絡くださいますようお願い申し上げます。

## 2014年度 地域プログラム「だいちの星座プロジェクト-つくば座・もりや座-」開催決定!!

アーカスプロジェクトでは、アート&サイエンスをより楽しく体験し学ぶ機会をつくる為に、茨城県県南地域を対象に「だいちの星座プロジェクト -つくば座・もりや座-」を開催します。

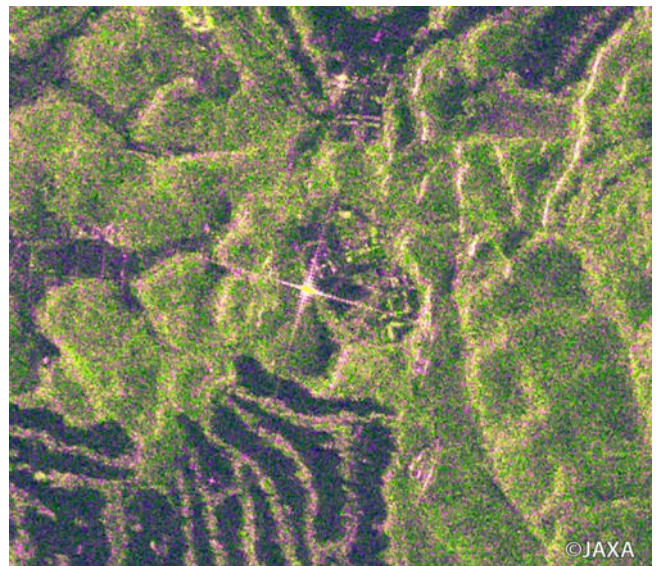
これは、人工衛星を利用して大地に星座を描くプロジェクトであり、金沢美術工芸大学が中心に宇宙航空研究開発機構（JAXA）第一衛星利用ミッション本部の協力を得ながら展開する事業です。講師にアーティストの鈴木浩之氏を迎え、つくば市の JAXA 筑波宇宙センターと、守谷市のもりや学びの里にあるアーカススタジオを拠点としてレクチャーやワークショップを実施していきます。

具体的には、市民のみなさんとともにつくば市と守谷市を大きなキャンパスに見立て、生活に身近な材料を用いた DIY によって簡単につくれるオリジナルの新しい「星」を地上に設置し、その配置した星=星座を人工衛星に搭載されたカメラによって宇宙から撮影する計画です。人工衛星だいち 2号によって撮像された星座の写真は、後日、参加者全員にポストカードとして配られます。また最後に「つくば座・もりや座」のドキュメント展を開催する予定です。全国でも初めての規模となるこの壮大なプロジェクトを茨城県内外で広くお知らせすると同時に、12月20日より、このプロジェクトに参加する団体のエントリーを開始します。

## 「だいちの星座プロジェクト-つくば座・もりや座-」 参加団体募集！



陸域観測技術衛星 2号「だいち 2号(ALOS-2)」 ©JAXA



だいち 2号での観測結果 ©JAXA

【事業名】『だいちの星座プロジェクト-つくば座・もりや座-』

【主催】アーカスプロジェクト実行委員会 【共催】金沢美術工芸大学、宇宙航空研究開発機構（JAXA）

## 【つくば座・もりや座について】

### 《だいちの星座プロジェクトのはじまり》

つくば座・もりや座のベースとなる研究は、金沢美術工芸大学 美術科准教授 鈴木浩之（以下、鈴木）によって2010年に実施された陸域観測技術衛星「だいち」（以下「だいち」）を利用した地上絵制作技術の開発からスタートしました。「だいち」には PALSAR とよばれるセンサが搭載されており、人工衛星から発信したマイクロ波を地上で反射させ、レーダーによって地表の形の変化を観測する機能があります。「だいち」は地上から約 690 km 上空の決まった軌道上を通過して地球上をくまなく観測するため、46 日周期で宇宙空間の同じ視点から特定の場所を定点観測することが可能で、この機能を利用して同じ視点から 2 度同じ都市を撮像し、地表の形の差を分析しました。この時、都市に発生した 46 日分の地表の形の変化を示した一枚の画像は、予想以上に変化した地点が多く表示され、街全体がダイナミックに変化している様子が数々の点となって現れており、その変化量の強弱によって大きさやコントラストが異なる無数の点は、さながら夜空を撮影した宇宙のパノラマを思わせる画像となりました。「だいち」は 2011 年 5 月 12 日に電力異常により交信不能となり運用を終えましたが、後継機として性能を向上させた陸域観測技術衛星 2 号「だいち 2 号」（以下「だいち 2 号」）が 2014 年 5 月 24 日無事に打ち上げられ、「だいち」での実験で培った技術を利用した地上絵制作が再開されることとなりました。

### 《つくば座・もりや座とは》

鈴木は宇宙航空研究開発機構（以下 JAXA）地球観測研究センター開発員の大木真人との共同研究により、「だいち 2 号」に搭載されるセンサ PALSAR-2 を利用した地上絵の制作をつくば市と守谷市にて行います。「だいち」での実験と同様に、1 回目の撮像と数か月後にもう一度同じ地域を撮像した画像を用意し、2 つの画像を差分解析することにより、当該期間に人間活動（例：建築や解体、車輛・船舶の移動、耕作地の変化、街路樹の植生の変化等）により地上の反射率が変わった部分を（地上に浮かび上がる星のように）浮かび上がらせる予定です。つくば市・守谷市での撮像では、2 月 21 日と 3 月 7 日の両地区の撮像の際に、反射の強い板を置くことにより光の強い「星」を意図的に作り出そうと考えています。この際、事前にエントリーを済ませた市民の皆様に簡易の反射板を作って自ら「星」を描いていただくことで、完成したグラフィック上で人々が輝かせた「星」が組み合わせされたオリジナルの形の星座を作り出す「つくば座・もりや座」を実現します。手順としては、まず、だいちの星座プロジェクトの概要を紹介するレクチャー（2 月 7 日・8 日）に参加していただきます。2 月 7 日は、JAXA 筑波宇宙センターにおいて電波を反射する器具の作り方などを紹介し、2 月 8 日のアーカススタジオでのワークショップでは実際にリフレクター（電波反射器）を製作します。次に、つくば市では 2 月 21 日、守谷市では 3 月 7 日に「だいち 2 号」によって宇宙から両地区が撮像されますが、予定される正午の撮像の前に、それぞれの団体が所定の位置にリフレクター（電波反射器）を正しく配置します。JAXA は予定された時刻に人工衛星から「つくば座・もりや座」の撮像を行い、JAXA 地球観測研究センターが解析した 2 枚の衛星画像を鈴木が重ね合わせ、違いが大きい場所を抽出して「つくば座」と「もりや座」のグラフィックを作りだします。星空を思わせるこの画像からつくば市、守谷市の皆さんが描いた地上絵（美術作品）としてポストカードを制作し、後日エントリー済みの参加者に配布されます。

### 《今後の展開》

「だいちの星座」プロジェクトで実施されるプロセスは、理論的には「だいち 2 号」が上空を通過する世界各国の様々な都市で実施可能です。金沢美術工芸大学 鈴木浩之研究室では、つくば市・守谷市に加え、種子島、金沢市、イギリスのそれぞれの地域の大学や団体の協力によるプロジェクトを準備しています。金沢美術工芸大学 鈴木研究室では、今後、各地の大地に輝く無数の「星」の上に、（その大地に暮らす人々と共に）新しい「星座」を描いていきたいと考えています。世界中の都市へ展開する可能性を持つ「だいちの星座」計画の今後の展開にご期待ください。

金沢美術工芸大学  
鈴木 浩之

## 【だいちの星座プロジェクト-つくば座・もりや座-プログラムの流れ】

### STEP①. レクチャー / 製作ワークショップ

プロジェクト参加者へのレクチャーとデモンストレーション及びワークショップを2日間にわたり開催します。エントリーしたメンバーが一堂に会し、実際に「星」となる電波反射器を製作するまでのプログラムです。

平成27年2月7日(土) @JAXA 筑波宇宙センター (茨城県つくば市千現 2-1-1)

平成27年2月8日(日) @アーカススタジオ (守谷市板戸井 2418 もりや学びの里内)

講師：鈴木浩之氏・大木真人氏

●日時：2月7日(土) 13:00 -15:45

●会場：JAXA 筑波宇宙センター内 会議室

レクチャー

『人工衛星を利用して絵を描く活動について』

時間：13:00-14:00 (60分)

内容：宇宙と芸術の関わりについて/「だいち2号」について/「だいちの星座プロジェクト」の概要説明

デモンストレーション

『電波反射器のつくり方、教えます』

時間：14:15-15:45 (90分)

内容：電波反射器の材料と道具の説明/電波反射器の製作デモンストレーション

\*デモンストレーションではつくり方を実演します。

○日時：2月8日(日) 10:30 -16:00

○会場：アーカススタジオ / もりや学びの里

レクチャー

『人工衛星を利用して絵を描く活動について』

時間：10:30-12:00 (90分)

内容：宇宙と芸術の関わりについて/「だいち2号」について/「だいちの星座プロジェクト」の概要説明

\*2/7のレクチャー内容に加え、説明がより詳しく行われます。

デモンストレーション・ワークショップ

『電波反射器のつくり方、教えます』

時間：13:00-16:00 (180分)

内容：電波反射器の材料と道具の説明/電波反射器の製作説明/参加者による電波反射器の製作

\*2/7のデモンストレーションとは異なり、参加者も実際に製作。

### STEP②. 製作した電波反射器で撮像体験

市民参加型の作品制作を実施します。参加者が製作した電波反射器を事前に登録しておいたエントリーポイントに実際に配置します。だいち2号は確定した時間帯につくば市及び守谷市上空を通過し、地上を撮像します。参加者もその状況を携帯カメラや写真でドキュメントに残します。人工衛星だいち2号が撮像した「つくば座・もりや座」の画像は後日、参加者全員に配られます。

『つくば座の撮像』

●日時：2月21日(土) 11:00-13:00

●場所：筑波宇宙センター、  
つくば市内エントリーポイント

●ガイド：大木真人氏による解説

『もりや座の撮像』

○日時：3月7日(土) 11:00-13:00

○場所：アーカススタジオ/もりや学びの里広場、  
守谷市内エントリーポイント

○ガイド：大木真人氏による解説

撮像日の天候に左右されることはなく、JAXAの協力によりイベント日時につくば・守谷地域を優先的に観測することになっていますが、急な自然災害の発生などにより被災地を緊急観測することになった場合はつくば・守谷地域の観測を中止する場合があります。また、レクチャー等については、都合により内容が変更になる可能性もありますのでご了承ください。

### STEP③. 「つくば座・もりや座」ドキュメント展(仮称)

◎会期：平成27年度実施予定

◎場所：アーカススタジオほか

内容：つくば座・もりや座、電波反射器の展示、本プロジェクトのドキュメントを展示・発表します。



電波反射器の完成図



## 【募集要項】

今回、「複数名で構成したチーム」での参加者を募集します。

各教育機関の指導者や地域の町内会など、様々な団体での参加者を募り、つくば市内、守谷市内で星座をつくるメンバーとしてチームでのエントリーを受け付けます。参加費は無料ですが、要エントリー制です。

各参加団体の代表者は、基本的にプログラム STEP①②に参加することを前提としてエントリーしていただきます。

## 【エントリー方法】

メール件名に「だいちの星座プロジェクトエントリー希望」と明記し、参加希望団体の代表者様の

1.氏名 2.住所 3.連絡先 4.年齢 5.ご職業または所属団体名 6.参加人数  
7.メールアドレス 8.撮像場所（つくば座・もりや座）の希望

をご記入の上、下記のアーカスプロジェクトの専用メールアドレスにお申し込みください。

[申込先] **daichinoseiza@arcus-project.com**

[受付期間] 2014年12月20日(土) – 2015年1月26日(月) (定員数に達し次第締め切ります)

[問合せ先] アーカススタジオ TEL : 0297-46-2600 / E-mail: arcus@arcus-project.com  
(日・月休館/受付時間 : 11:00-18:00)

## 【プログラムアーティスト・講師紹介】

### 鈴木 浩之 (すずき ひろし)

2010年より地球観測衛星を利用して地上に「星空」を描くプロジェクトを行っている。地球外の視点から地球を見る行為が人の社会認識に影響を与える瞬間を記録し「星空」の画像と共に国内外の展覧会で発表している。2012年、アーカスプロジェクトの地域プログラムの関連企画として宇宙芸術ワークショップ「ノアのはこぶ絵」を実施。

現在、金沢美術工芸大学 油画専攻 准教授。

[だいちの星座 HP] <http://daichinoseiza.jimdo.com/>



### 大木 真人 (おおき まさと)

2007年、東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻修士課程卒業。

現在はJAXA地球観測研究センター開発員。リモートセンシング技術の研究および教育・芸術分野などへの応用研究に従事。2010年IEEE GRSS Japan Chapter若手研究者賞受賞。

IEEE、日本リモートセンシング学会、日本地球惑星科学連合の各学会に所属。

2012年アーカスプロジェクトの地域プログラム関連企画「ノアのはこぶ絵」のトーク『宇宙から地球を観ることで変わる』のゲストとして参加。



## 【アーカスプロジェクトとは】

茨城県守谷市を拠点に活動しているアーカスプロジェクトでは1994年(プレ事業を含む)から若手アーティストの滞在制作支援を目的にアーティスト・イン・レジデンスプログラムを運営しており、これまで91名のアーティストを国内外から招聘してきました。今年度は3名の招聘枠(公募)に対し78ヶ国・地域から640名の応募があり、現代美術分野における若手アーティストの登竜門として国際的に認知されています。多くのアーティストがアーカスプロジェクトをきっかけとして著名な国際展に出展しているほか、滞在中に制作した作品が海外の美術館に収蔵されるなどの実績を生んでいます。また、アーカスプロジェクトでは、レジデンスプログラムともうひとつの柱として「地域プログラム」を展開し、アートと地域を結びつけることを目的に子どもから大人まで様々な世代が参加できるワークショップやレクチャーを開催しています。地域の方々が創造力と主体性を発揮できる環境を創出することを通して、多様性のある魅力的な地域社会が実現することを目指しています。日本における現代芸術を継続的に支援する事業組織として、当プロジェクトは今年度で20周年を迎えています。

[プレスリリースに関するお問い合わせ]

アーカススタジオ 〒302-0101 茨城県守谷市板戸井2418 もりや学びの里内 担当：石井 瑞穂  
TEL : 0297-46-2600 E-mail : arcus@arcus-project.com Web : www.arcus-project.com  
FB : <http://facebook.com/arcusproject> TW : <http://twitter.com/arcusproject>  
茨城県企画部地域計画課 担当：小松崎 TEL : 029-301-2735