

MGI015-12

会場:展示ホール7別室2

時間: 5月24日16:45-17:00

月周回衛星「かぐや (SELENE)」の月面高度データを基にした映像制作

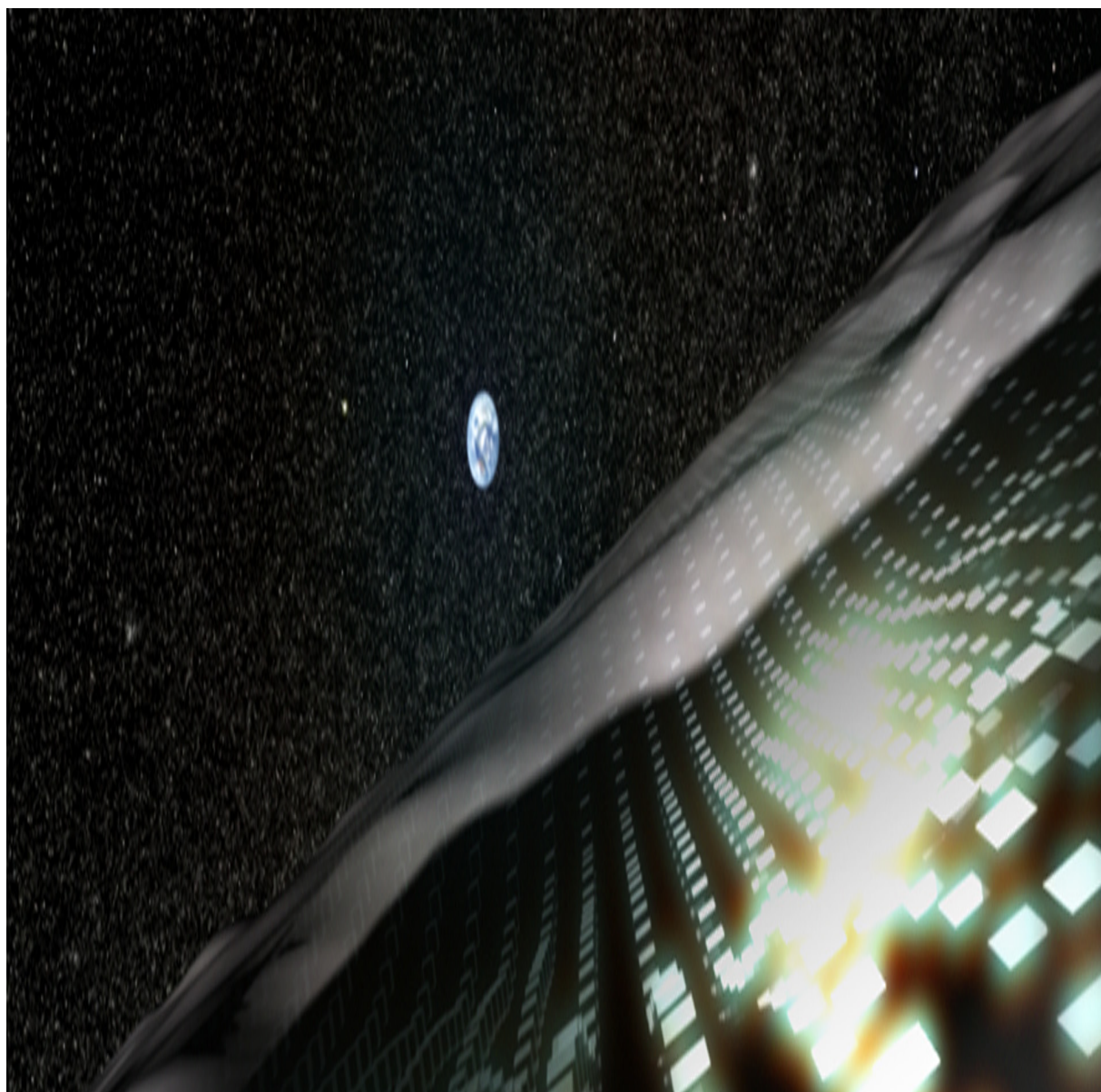
The creation of movie using the data of KAGUYA

中山 弘敬<sup>1\*</sup>, 小久保 英一郎<sup>1</sup>, 荒木 博志<sup>1</sup>

Hiroataka Nakayama<sup>1\*</sup>, Eiichiro Kokubo<sup>1</sup>, Hiroshi Araki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立天文台

<sup>1</sup>NAOJ



月周回衛星「かぐや (SELENE) 」は、宇宙航空研究開発機構 (JAXA) が2007年9月14日に打ち上げた月探査機であり、搭載された14種類のミッション機器によってアポロ計画以来最大規模の月の探査を行ってきた。

今回我々は、この14種類のミッション機器の一つであるレーザ高度計 (LALT) によって取得されたデータを元にした映像作品「月全体の地形図」を作成した。レーザ高度計とは、衛星から発射されたレーザ光が月面に反射して戻るまでの往復時間を計測することで衛星と月面間の距離を求める装置であり、今回の探査により世界で初めて月面全体をカバーしたデータが取得された。データはRISE月探査プロジェクトによって処理・解析が行われ、その後市販の3DCGソフトウェアへ読み込むことで月面を再現した。映像では解析されたデータ点を、徐々にサーフェスマデルへと変化させていくことで月面が再現されていく様子を表現している。科学的データを提示しつつも映像としてのクオリティも高い、ダイナミックな仕上がりとなった。

作成した映像は国立天文台 4次元デジタル宇宙プロジェクト (4D2U) のWebサイトにて公開しており、自由にダウンロードして楽しんでいただけるようになっている。また、立体視版も用意しており、機材があれば立体視による上映も可能だ。

キーワード:かぐや,月,可視化,映像,レーザ高度計

Keywords: KAGUYA, SELENE, LALT, moon, visualization