

かぐや (SELENE) 搭載ハイビジョンカメラによる地球・月の撮像

Imaging of the Earth and the Moon by High-definition television system (HDTV) on board KAGUYA/SELENE.

本田 理恵 [1]; 山崎 順一 [2]; 山内 正仁 [2]; 三橋 政次 [2]; 太刀野 順一 [2]; 白尾 元理 [3]

Rie Honda[1]; Junichi Yamazaki[2]; Masahito Yamauchi[2]; Seiji Mitsuhashi[2]; Junichi Tachino[2]; Motomaro Shirao[3]

[1] 高知大・理・数理情報; [2] NHK; [3] トクホンジ

[1] Information Sci., Kochi Univ.; [2] NHK; [3] Tokuhon-ji

月周回衛星かぐや/SELENEには、14の科学機器のほかに、NHK/JAXAが広報・教育を目的として共同開発したハイビジョンカメラ(HDTV)が搭載されている。かぐやのHDTVは、望遠カメラと広角カメラから構成され、それぞれ、衛星の進行方向とその反対方向に向けてそれぞれ設置されている。なお衛星の進行方向は衛星の姿勢によってスイッチする。

HDTVは2007年9月29日に月へ向かう途上で、地球から11万kmの距離で、遠ざかる地球の画像の撮像に成功した。月の周回軌道に入ってから、アリストアルコスやコペルニクスといった特徴的な月面の地形や、地球の出、地球の入など、50本を上回る世界初の月のハイビジョン映像を取得している。

本発表では、かぐや搭載のHDTVの仕様、カメラの現在の状態、撮像された領域の被覆、代表的な撮像例、取得された画像の科学利用等の可能性について報告する。