

MSD030-05

会場:ファンクションルームB

時間: 5月28日10:00-10:15

地球電磁環境モニター衛星 : ELMOS constellationの提案

A new proposal for the small scientific satellite: ELMOS Constellation

児玉 哲哉^{1*}, 小山 孝一郎², 鈴木 睦¹, 芳原 容英³

Tetsuya Kodama^{1*}, Koichiro Oyama², Makoto Suzuki¹, Yasuhide Hobara³

¹宇宙航空研究開発機構, ²国立成功大学, ³電気通信大学

¹Japan Aerospace Exploration Agency, ²National Cheng Kung University, ³University of Electro-Communications

小型科学衛星に提案中の地球電磁環境モニター衛星(ELMOS)衛星群について発表する。
新しいELMOS衛星群は、200kg級小型衛星と4機の50kg級マイクロ衛星で構成され、全ての衛星に電子温度プローブ、インピーダンスプローブ、GPS掩蔽観測受信機を搭載し、世界初の電離圏-大気圏領域の諸物理量の包括的観測を実現する。また、取得した高精度の電離圏モデルに基づき、地震前電離圏変動（高度600kmの電子温度低下及びF層電子密度低下）の信頼できる結果を積み重ねる。

http://www.geocities.jp/ELMOS_WG/

参考文献

Oyama, K.-I., Y. Kakinami, J.-Y. Liu, M. Kamogawa, and T. Kodama (2008), Reduction of electron temperature in low-latitude ionosphere at 600 km before and after large earthquakes, *J. Geophys. Res.*, 113, A11317, doi:10.1029/2008JA013367.

Liu, J. Y., et al. (2009), Seismoionospheric GPS total electron content anomalies observed before the 12 May 2008 Mw7.9 Wenchuan earthquake, *J. Geophys. Res.*, 114, A04320, doi:10.1029/2008JA013698.

T. Kodama and K. -I. Oyama, SeismoSTAR: A Proposal for the STAR Program, IRI2009 Workshop, Kagoshima, Japan, November 2-7, 2009

K. -I. Oyama, Y. Kakinami, J. Y. Liu, T. Kodama and C. Y. Chen, Micro/Mini Satellites for Earthquake Studies -Toward International Collaboration-, *Advances in GeoSciences*, in press

キーワード: 小型科学衛星, ELMOS, コンステレーション, 電離層, GPS掩蔽, 地震電磁気

Keywords: small scientific satellite, ELMOS, constellation, ionosphere, GPS occultation, Seismo-Electromagnetic