

超高層大気イメージングシステムによる高・低緯度における最近の観測の成果と現状

塩川 和夫 [1]; 大塚 雄一 [1]; 森 雅人 [2]; 福島 大祐 [1]
[1] 名大 STE 研; [2] 名大 STEL

Recent observations of the Optical Mesosphere Thermosphere Imagers at high and low latitudes

Kazuo Shiokawa[1]; Yuichi Otsuka[1]; Masato Mori[2]; Daisuke Fukushima[1]
[1] STEL, Nagoya Univ.; [2] STEL, Nagoya Univ

The Optical Mesosphere Thermosphere Imagers (OMTIs) consist of thirteen all-sky cooled-CCD imagers, five Fabry-Perot interferometers (FPIs), three meridian scanning photometers, and four airglow temperature photometers. They measure two-dimensional pattern, Doppler wind, and temperature through airglow emissions from oxygen (wavelength: 557.7 nm) and OH (near infrared band) in the mesopause region (80-100 km) and from oxygen (630.0 nm) in the thermosphere/ionosphere (200-300 km). They are in automatic operation at Australia, Indonesia, far-east Russia, Japan, Canada, and Norway. Station information and quick look plots are available at <http://stadb2.stelab.nagoya-u.ac.jp/omti/>. In this presentation we show current status of the development of new Fabry-Perot interferometers, and results of medium-scale traveling ionospheric disturbances (MSTIDs) at high and equatorial latitudes.

超高層大気イメージングシステム (Optical Mesosphere Thermosphere Imagers (OMTIs)) は、全天カメラ 13 台、ファブリ・ペロー干渉計 5 台、掃天フォトメータ 3 台、分光温度フォトメータ 4 台で構成され、日本、ロシア、インドネシア、カナダ、ノルウェーで、中間圏・熱圏・電離圏の自動イメージング観測を行っている。本講演では、これらの機器の現状をレビューするとともに、OMTIs で得られている数多くの成果のうち、2009 年度から設置を始めているファブリ・ペロー干渉計の開発状況、オーロラ帯と赤道域における夜間 MSTID の観測の結果に関して紹介する。