

コトタバンの(南緯0.0度, 東経100.3度)の大気光イメージャで観測された赤道域電離圏擾乱の特徴と今後の観測計画

Characteristics of ionospheric disturbance observed by an all-sky imager at Kototabang (0.0S, 100.3E)

久保田 実 [1]; 石井 守 [2]; 津川 卓也 [2]; 陣 英克 [3]; 上本 純平 [1]; 塩川 和夫 [4]; 大塚 雄一 [4]

Minoru Kubota[1]; Mamoru Ishii[2]; Takuya Tsugawa[2]; Hidekatsu Jin[3]; Jyunpei Uemoto[1]; Kazuo Shiokawa[4]; Yuichi Otsuka[4]

[1] NICT; [2] 情報通信研究機構; [3] 情通研; [4] 名大 STE 研

[1] NICT; [2] NICT; [3] NICT; [4] STELAB, Nagoya Univ.

<http://www.nict.go.jp/>

情報通信研究機構 (NICT)、名古屋大学太陽地球環境研究所 (STE 研)、及びチェンマイ大学は共同で赤道域電離圏・熱圏観測を目的とした、タイ・チェンマイ (北緯 18.8 度、東経 98.9 度、磁気緯度 13.2 度) における光学観測施設の整備を進めており、我々はその一環として大気光イメージャ (ASI) の導入を担当している。本計画における ASI の主要なターゲットの一つは水平波長 100 ~ 1000km 程度の大規模大気重力波である。このような大気重力波はプラズマバブルの発生メカニズムに何らかの寄与をすることが予想されている。東南アジア域においては、既に 2002 年より、チェンマイはこの磁気共役点に近いインドネシア・コトタン (南緯 0.2 度、東経 100.3 度、磁気緯度 -10.6 度) において STE 研が ASI 観測を実施しており、既に 6 年分のデータが蓄積している。

本発表では、このコトタバンの全天イメージャ観測データを解析し、イメージャで観測される赤道域電離圏擾乱の特徴について、イオノゾンデや GPS 等の他の電離圏観測データと比較し議論する。また、チェンマイにおける ASI 観測計画の概要を紹介し、観測ターゲットや、適切な観測波長などについて議論する。また、新たに設置するチェンマイの光学観測装置や NICT の東南アジア域電離圏観測網 (SEALION) を活用したシステムティックな電離圏擾乱観測計画について現状を報告する。