

STEL 研究集会「地球科学におけるデータ可視化への Geobrowser の活用に関する研究集会」  
NICT/STEL 研究集会「中間圏・熱圏・電離圏(MTI)研究会」

## プログラム

京都教育文化センター 3階 302号室

2009.11.30(月)-12.1(火)

11月30日(月)

### 地球科学におけるデータ可視化への Geobrowser の活用に関する研究集会

10:00-12:10 データ・ショーケース・システムの活用

10:00-10:20 ○齊藤昭則(京大)、ダジック・チーム

地球科学のデータショーケース Dagik(ダジック)の現状

10:20-10:35 ○吉田大紀(京大)

Dagik の仕組みと Dagik ファイルの作成方法

10:35-10:50 ○津川卓也(NICT)

電離圏に関する Geobrowser 利用の現状と今後

10:50-11:05 ○三好由純(名大 STE)

DAGIK を用いた磁気圏データの可視化について

11:05-11:20 ○立床雅司、齊藤昭則、清水敏之、吉川正俊(京大)

Wikipedia とドメインオントロジーの統合利用による地球科学データ推薦

11:20-11:40 [招待講演]○高橋みどり(国立科学博物館)、齊藤昭則(京大)

デジタル 4次元地球儀「ダジック・アース」の可能性～研究者のアウト

リーチ活動と科学系博物館における教育活動との効果的な融合を目指して

11:40-11:50 ○西 憲敬(京大)、渡辺千秋(国立科学博物館)、齊藤昭則(京大)

ダジック・アースを使った中学校理科第2分野の授業

11:50-12:00 ○小田木 洋子(京大)

ダジック・アースのハードウェア開発

12:00-12:10 ○吉田大紀(京大)

ダジック・アースのソフトウェア開発

12:10-13:25 昼食:ダジック・アースのデモ展示

13:25-14:15 Geobrowser の地球科学への活用

13:25-13:45 [招待講演]○畠山唯達(岡山理大)

地磁気の長期変動を Google Earth を用いて可視化する

13:45-14:00 ○山岸保子、鈴木勝彦、田村肇(JAMSTEC 地球内部ダイナミクス領域)、谷中洋司(富士通)、坪井誠司(JAMSTEC 地球内部ダイナミクス領域)  
地球科学データ可視化ツール“KML generator”の開発

14:00-14:15 ○林寛生(京大生存研)、小山幸伸(京大地磁気)、堀智昭(名大 STE 研)、田中良昌(極地研)、河野貴久(名大 STE 研)、吉田大紀(京大地磁気)、上野悟(京大天文台)、金田直樹(京大天文台)、阿部修司(九大宙空)、鍵谷将人(東北大 PPARC)、三好由純(名大 STE 研)、岡田雅樹(極地研)  
大学間連携プロジェクト『超高層大気長期変動の全球地上ネットワーク観測・研究』 - メタデータ・データベースの開発 -

14:15-14:35 コメント:藤原 均(東北大)、大塚雄一(名大 STE)、細川敬祐(電通大)

14:35-14:55 今後の Geobrowser の地球科学への活用に向けた議論:齊藤昭則(京大)  
Geobrowser は研究に有効なツールとなるのか?  
アウトリーチや講義への活用方法。連携と情報交換の進め方。

14:55-15:15 休憩

### **中間圏・熱圏・電離圏(MTI)研究会**

○印が発表者

15:15-16:30 MTIトピックス・1 (コメント・プロジェクト紹介など)

15:15-15:45 [招待講演] ○今村俊介(JAXA/SLATS プロジェクト推進チーム)  
超低高度衛星技術試験機(SLATS)について

15:45-16:00 ○齊藤昭則(京大理)、IMAP ワーキンググループ  
国際宇宙ステーションからの超高層大気撮像 ISS-IMAP の現状と今後

16:00-16:15 ○小川忠彦、川村誠治、村山泰啓(NICT)、西谷望(名大 STE 研)  
稚内で 2000-2002 年と 2009 年に観測された夏季中間圏レーダーエコー

16:15-16:30 ○石井守(NICT)  
(仮題)電離圏観測データを用いた電波伝搬に関する国際標準化

16:30-18:20 合同ポスターセッション

18:30-20:30 懇親会 (1 階 103 号室)

## 12月1日(火)

### **09:30-12:00 MTI サイエンスセッション**

09:30-10:20 [基調講演] 三好勉信(九大)、藤原均(東北大)  
中層大気・熱圏シミュレーション

10:20-10:30 休憩

10:30-11:20 [基調講演] 品川裕之(NICT)  
電離圏シミュレーション

11:20-11:50 [関連講演] 丸山 隆(NICT)  
ニューラルネットの電離圏研究への適用

11:50-13:15 昼食

### **13:15-14:45 MTI サイエンスセッション**

13:15-13:45 [関連講演] 陣 英克(NICT)  
電離圏大気圏結合モデル

13:45-14:15 [関連講演] 中野慎也(統数研)  
データ同化の考え方とその方法

14:15-14:45 [関連講演] 齊藤昭則(京大理)  
GPS を用いた電離圏電子密度トモグラフィ

14:45-15:00 休憩

### **15:00-16:30 MTI トピックス・2 (コメント・将来計画+総合討論など)**

15:00-15:15 ○津田敏隆、N.V. Rao (京大生存研) 他  
アジア・オセアニア域の MLT レーダーネットワーク

15:15-15:30 ○山本衛(京大生存圏研)、渡部重十(北大理)、山本真行(高知工大)、  
阿部琢美(ISAS/JAXA)、大塚雄一(名大 STE 研)、斎藤昭則(京大理)、石井守(NIPR)、  
Smitha Thampi (京大生存圏研)、  
中緯度電離圏のロケット観測/低緯度電離圏の広域観測の提案

15:30-15:45 コメント (久保田実、他)

15:45-16:30 総合討論

## ポスター発表

(11月30日 木, 16:30-18:30, ポスターボードのサイズ: 幅 90cm × 高さ 200cm)

### 地球科学におけるデータ可視化への Geobrowser の活用に関する研究集会

P-G-01

○小田啓邦、棚橋 学、植木岳雪、青木秀則、望月伸竜、川村紀子、下野貴也(産総研)

没入型三次元可視化装置による高等学校地学の体験学習:サイエンス・パートナーシップ・プロジェクトへの適用事例

### 中間圏・熱圏・電離圏(MTI)研究会

P01

○上本純平(NICT)

(観測手法・モデル紹介)電離圏モデル(SAMI2)

P02

○大山伸一郎、津田卓雄(名大 STE 研)、宮岡宏(NIPR)、野澤悟徳(名大 STE 研)、小川泰信(NIPR)

(観測手法・モデル紹介)欧州非干渉散乱(EISCAT)レーダー

P03

○中村真帆(NICT)

(観測手法・モデル紹介)国内イオノゾンデ観測について

P04

○坂野井健(東北大理)、海老原祐輔、宮下幸長、関加奈子(名古屋大)、浅村和史(JAXA/ISAS)、斎藤昭則、秋谷祐亮(京大理)、平原聖文(東大理)

(観測手法・モデル紹介)れいめい衛星観測・解析と公開データベース

P05

○秋谷祐亮(京都大学理学研究科)、齊藤昭則(京都大学理学研究科)、坂野井健(東北大学理学研究科)

れいめい衛星を用いた大気光高度分布の解析

P06

○山川健太・齊藤昭則(京大理)・久保田実(NICT)・大塚雄一(名大 STE 研)

観測データとモデルを用いた 630nm 大気光の3次元構造推定

P07

○鈴木朋憲、熊本篤志、小野高幸(東北大学大学院理学研究科)、上本純平(情報通信研究機構)

観測ロケット搭載用インピーダンスプローブ及びプラズマ波動受信機のデジタル化

P08

○鈴木朋憲, 寺田直樹, 小野高幸, 熊本篤志(東北大学大学院理学研究科), 上本純平(情報通信研究機構)

観測ロケット S-310-38 号機搭載インピーダンスプローブによって観測された電子密度構造に関する考察

P09

○Huixin Liu, and M. Yamamoto(京大生存圏研)

Wave-4 pattern of the equatorial mass density anomaly: A thermospheric signature of tropical deep convection

P10

○水谷徳仁(名大STE研)、大塚雄一(名大STE研)、塩川和夫(名大STE研)、横山竜宏(コーネル大)、山本衛(京大RISH)、A. K., Patra(NARL)、丸山隆(NICT)、石井守(NICT)

赤道大気レーダーで昼間に観測される高度150kmの沿磁力線不規則構造の統計解析

P11

○斎藤 享(電子航法研究所)

デジタル受信機を用いたプラズマバブル広域監視

P12

津川 卓也 (NICT), 丸山 隆 (NICT), 石井 守 (NICT), 斎藤 享 (ENRI)

短波赤道横断伝搬及び GPS 電離圏観測によるプラズマバブルの東西非対称性に関する研究

P13

○市原章光・西谷 望(名大STE研)・小川忠彦・津川卓也(NICT)・北海道-陸別 HFレーダー研究グループ

北海道-陸別 HFレーダーと GEONET で観測された北向きに伝搬する夜間 MSTID

P14

○西谷望(名大STE研)

SuperDARN Hokkaido radar で観測された昼間側高速フローの解析

P15

○大塚雄一(名大STE研)、塩川和夫(名大STE研)、小川忠彦(NICT)、深尾昌一郎(福井工大)

ファブリ・ペロー干渉計観測による熱圏中性大気風速と MU レーダーによる F 領域プラズマドリフトの統計解析

P16

○江藤英樹(京大・理・地球物理)、齊藤昭則(京大・理・地球物理)、西岡未知(京大・理・地球物理)、五井紫(京大・地球物理)、津川卓也(情報通信研究機構)

地上 GPS 受信機網を用いた、トモグラフィ法による SED3次元構造の推定

P17

○五井紫、齊藤 昭則(京大理)、西岡未知(Boston College)

GPS で観測された中緯度域における全電子数増大現象についての解析

P18

○Chen Chia-Hung(Kyoto University, Japan), A. Saito(Kyoto University, Japan), C. H. Lin(National Cheng Kung University, Taiwan), J. Y. Liu(National Central University, Taiwan)

The feature of Mid-latitude Summer Nighttime Anomaly (MSNA) in the ionosphere.

P19

○鈴木臣, 中村卓司, 江尻省(極地研), 塩川和夫(名大 STEL), 川原琢也(信州大)

ANDON キャンペーンで観測された大気重力波:運動量フラックス

P20

佐藤薫(東大院理), 堤雅基(極地研), 佐藤亨(京大院情報), 中村卓司(極地研), 齊藤昭則(京大院理), ○ 富川喜弘(極地研), 西村耕司(極地研), 山内恭(極地研), 山岸久雄(極地研), 麻生武彦(極地研), 江尻全機(極地研)

南極昭和基地大型大気レーダー計画(PANSY)

P21

○栗原純一, 大山伸一郎, 野澤悟徳, 藤井良一(名大 STE 研), 小川泰信, 堤雅基, 富川喜弘(極地研)

成層圏突然昇温に伴う極域中間圏・下部熱圏・電離圏の変動

P22

○栗原宜子(ISAS/JAXA), 野澤悟徳, 大山伸一郎, 藤井良一(名大 STEL), 川村誠治, 村山泰啓(NICT), Chirs Hall(Univ. of Tromso)

トロムソ・ポーカフラット MFレーダーで観測された極域中間圏における大気潮汐波の季節推移

P23

○坂野井和代(駒澤大学)、Rich L. Collins(アラスカ大学)、村山泰啓(NICT)、水谷耕平(NICT)、川村誠治(NICT)

アラスカにおける夜光雲の観測

P24

○森永隆稔(高知工科大学), 山本真行(高知工科大学), 栗原純一(名古屋大学 STE 研), Larsen Miguel F.(Clemson 大学), 大山伸一郎(名古屋大学 STE 研), 野澤悟徳(名古屋大学 STE 研), 小川泰信(極地研), 吉田健悟(北海道大学), 阿部琢美(JAXA/ISAS), 渡部重十(北海道大学)

TMA 放出によるオーロラ発生時の熱圏下部中性風解析における誤差要因

P25

津田卓雄, 野澤悟徳, 大山伸一郎, 藤井良一(名大 STE 研), 小川泰信(極地研)

EISCAT スヴァールバルレーダーが観測した下部熱圏風

P26

○細川敬祐(電通大), 元場哲朗(極地研), 行松彰(極地研)

ドリフトするパッチ型ディフーズオーロラに伴うプラズマイレギュラリティ

P27

○元場 哲郎(NIPR)、細川 敬祐(UEC)、佐藤 夏雄(NIPR)、門倉 昭(NIPR)、Gunnlaugur Bjornsson (Univ. of Iceland)

チョルネス観測点におけるオーロラ自動観測システム

P28

○山本衛(京大生存圏研)

GPS 受信機と LINUX PC を使った時刻標準についてのテクニカルレポート